This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

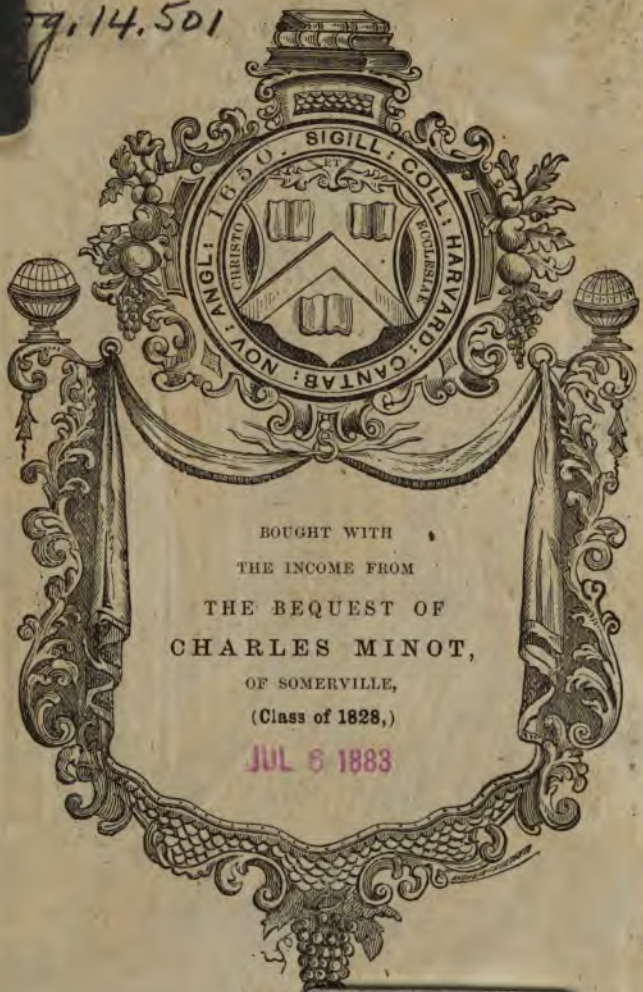
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

WIDENER
HN UQZM 0

Digitized by Google

59.14.501



BOUGHT WITH
THE INCOME FROM
THE BEQUEST OF
CHARLES MINOT,
OF SOMERVILLE,
(Class of 1828,)
JUL 6 1883

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

L'ANNÉE
GÉOGRAPHIQUE

Digitized by Google

PUBLICATIONS DU MÊME AUTEUR

POUR PARAITRE EN 1873, A LA LIBRAIRIE HACHETTE

Dictionnaire universel de géographie moderne, contenant, sur un plan entièrement neuf, la description de toutes les contrées et de tous les peuples, et la nomenclature de toutes les localités notables du globe, d'après les documents officiels, les relations anciennes et récentes, et tous les travaux modernes de topographie, d'ethnographie, d'archéologie, etc.; à l'usage du commerce, de l'industrie, des publicistes, et de toutes les études historiques, économiques et naturelles. Deux volumes à 2 colonnes, format gr. in-octavo jésus, de plus de 2000 pages chacun.

L'ouvrage sera publié en fascicules de 16 feuilles (320 pages).

Atlas Universel de Géographie moderne, ancienne et du moyen âge, en 95 feuilles, format grand-jésus (55 centim. sur 66), gravé sur cuivre par les meilleurs artistes, avec un texte analytique et critique.

Sera publié par livraisons de 3 à 4 cartes.

Atlas Manuel de géographie classique, ancienne et moderne, à l'usage des colléges, des écoles secondaires et spéciales, du commerce et des gens du monde. 100 feuilles gravées sur cuivre, format raisin (45 centim. sur 55).

Sera publié par fascicules à l'usage des classes, conformément aux programmes.

Histoire de la Géographie; un gros volume in-8° accompagné d'un atlas historique spécial de 11 cartes.

En juillet ou août.

Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

Digitized by Google

L'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE

REVUE ANNUELLE

DES VOYAGES DE TERRE ET DE MER
DES EXPLORATIONS, MISSIONS, RELATIONS ET PUBLICATIONS DIVERSES
RELATIVES AUX SCIENCES GÉOGRAPHIQUES ET ETHNOGRAPHIQUES

PAR

M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN

Président honoraire de la Société de géographie
Membre correspondant de l'Académie royale de Berlin
des Sociétés géographiques de Saint-Pétersbourg, de Berlin, de Vienne, de Darmstadt
de Dresde, de Genève, de Rio de Janeiro, de Leipzig, de New-York
Membre correspondant de la Société des Antiquaires de l'Ouest
de la Société d'émulation du Doubs, etc., etc.
Chevalier de la Légion d'honneur

ONZIÈME ANNÉE (1872)

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE ET Cie
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1873

Droits de propriété et de traduction réservés

Digitized by Google

Geog. 14. 501,

JUL 6 1883

Minot fund.

Digitized by Google

Voici le dixième volume de notre *Année Géographique*, volume qui serait le onzième si les lugubres événements de 1870 n'y avaient apporté une interruption forcée. Après cette période déjà longue, j'éprouve le besoin de remercier ici publiquement tous ceux — et le nombre en est très-grand, je puis le dire — dont j'ai reçu la bienveillante approbation. Même en un temps d'indifférence trop générale, les encouragements n'ont pas manqué à cette œuvre modeste, poursuivie à travers d'autres travaux considérables dont la publication est maintenant prochaine. Aujourd'hui qu'une heureuse réaction se manifeste dans les dispositions générales, et que le Gouvernement lui-même se montre disposé à seconder un mouvement de rénovation si longtemps attendu, je n'en poursuivrai ma tâche qu'avec plus de cœur, n'ayant d'autre but que d'être utile et d'apporter ma part à l'œuvre commune.

10 mars 1873.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

NOTE SUPPLÉMENTAIRE..... XV-XXXII

AFRIQUE.

Pages.

I. Afrique tropicale du Sud. Livingstone..... 1

Bibliographie..... *Ibid.*

§ 1. Les courses et les itinéraires de Livingstone dans la région du Tanganîka, depuis le commencement de l'expédition actuelle en 1866. Aperçu rétrospectif.... 2

§ 2. Expédition organisée à Londres au commencement de 1872, pour aller à la recherche de Livingstone.... 9

§ 3. Un coup d'audace du journalisme américain. Le *reporter* H. Stanley. Sa mission, son voyage, son retour, ses récits..... 10

§ 4. M. Stanley près de Livingstone. Leur excursion jusqu'à l'extrémité nord du Tanganîka. Le grand lac et son écoulement : une question réglée..... 13

§ 5. Informations transmises par le Dr Livingstone lui-même. Le système hydrographique de la région du Tanganîka..... 16

§ 6. Informations transmises par Livingstone. Suite. Quelques notes ethnographiques..... 19

II. Afrique tropicale du Nord. Schweinfurth..... 21

Bibliographie..... *Ibid.*

III. Les autres explorations du haut Nil..... 28

§ 1. Excursion de M. Ern. Marno en 1871 dans la vallée du Bahr-el-Azrek..... *Ibid.*

§ 2. Sir Samuel Baker..... 29

§ 3. M. de Bizemont. La longitude de Khartoum. Remarques..... 30

§ 4. Nouvelles lignes d'exploration à ouvrir dans l'Afrique équatoriale..... 31

§ 5. Expéditions projetées..... 33

IV. Nubie et Abyssinie..... 35

Bibliographie..... *Ibid.*

Digitized by Google

§ 1. M. Munzinger et ses explorations..... 35
§ 2. La reconstitution politique de l'Abyssinie..... 37
V. Afrique australe..... 38
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Le capitaine Miles sur le pays des Somâl..... 40
§ 2. Suite des explorations de M. Carl Mauch, entre le pays Transvaal et la Zambézi..... 42
§ 3. Coup d'œil rétrospectif sur les anciens voyages des Portugais dans l'Afrique méridionale. Les ruines de Zimbâoué..... 44
§ 4. Notes sur le Transvaal..... 47
VI. Madagascar..... 48
Bibliographie..... *Ibid.*
VII. Afrique occidentale. Le Congo. L'Ogovaï. Le Gabon..... 52
L'Ogovaï..... 53
VIII. Afrique occidentale. Suite. La Guinée..... 59
Bibliographie..... *Ibid.*
IX. Région Nord-Ouest de l'Afrique. Le Maroc..... 60
Bibliographie..... *Ibid.*
L'expédition du Oued-Ghir..... 61
X. Algérie..... 64
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. La nouvelle carte topographique de l'Algérie..... 65
§ 2. Les études scientifiques en Algérie..... 72
§ 3. Hypsométrie algérienne..... 75
XI. Tunisie..... 78
Bibliographie..... *Ibid.*
XII. Sahara..... *Ibid.*
Bibliographie..... *Ibid.*
XIII. Égypte..... 79
Bibliographie..... *Ibid.*
Sur les changements qu'éprouve la côte du Delta..... 80

ASIE.

I. Syrie, Palestine et Sinaï..... 83
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Les travaux de la Commission anglaise de la Palestine. Géodésie. Archéologie..... 85

Digitized by Google

§ 2. Une excursion archéologique à l'est de la Mer Morte. 88
§ 3. Les travaux des ingénieurs français en Palestine.. 90
§ 4. Un des anciens sites de la Palestine retrouvé..... 92

II. Arabie..... 94
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. État physique, géographique et politique de l'angle sud-ouest de l'Arabie, d'après les informations réunies par M. de Maltzan..... 97
§ 2. Expédition archéologique de M. Jos. Halévy. Immense récolte épigraphique. Reconnaissance d'un pays inexploré..... 101

III. Anatolie..... 113
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. M. G. Perrot et son ouvrage monumental sur l'ancienne Galatie..... *Ibid.*
§ 2. Le site de Troie. M. Schliemann et ses fouilles..... 117

IV. Caucase. Arménie. — Kurdistan..... 118
Bibliographie..... *Ibid.*

V. Perse..... 119
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Reconnaissance de la frontière E. et S. E. de la Perse par des officiers anglais du corps du génie..... *Ibid*
§ 2. Quelques notes de géographie ancienne..... 122

VI. Inde..... 123
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Étude administrative des territoires de l'Inde anglaise. Le district de Ghazipoûr..... 128
§ 2. Étude historique et économique du Bengale. Le livre de M. Hunter..... 131
§ 3. Le livre du capitaine Forsyth sur le haut pays de l'Inde Centrale..... 135
§ 4. Les castes de l'Inde, leur origine et leur distribution. Le livre de M. Esquer..... 137
§ 5. Le passé et l'avenir de la domination anglaise dans l'Inde. Le livre de M. Torrens..... 142

VII. Tibet..... 148
Bibliographie..... *Ibid.*
Les lettres de M. l'abbé Desgodins..... *Ibid.*

VIII. Le Turkestan. Turkestan indépendant. Yarkand. Kachgar, etc..... 149
Bibliographie..... *Ibid.*

Digitized by Google

Les explorations anglaises de la haute région du Nord-Ouest de l'Inde..... 152
§ 1. Le Mirza..... *Ibid.*
§ 2. Le Havildar..... 155

IX. Turkestan (suite). — Turkestan russe..... 157
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Les parties inexplorées ou peu connues du Turkestan russe. Notes de M. Fedchenko..... 159
§ 2. La passe principale du Thian-Chan. Première reconnaissance russe..... 161
§ 3. L'ancien lit de l'Oxus..... 163

X. Asie russe (suite). Sibérie. Territoire de l'Amoûr, ou Mandchourie russe..... 164
Bibliographie..... *Ibid.*

XI. Mongolie. Corée..... 166
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Excursions dans le Nord de la Chine et le Sud-Ouest de la Mongolie. M. l'abbé David..... 167
§ 2. Le pays d'Ourato..... *Ibid.*
§ 3. Une traversée de la Mongolie orientale. Le relief du Plateau. M. Przevalski..... 170

XII. Chine..... 175
Bibliographie..... *Ibid.*
Notes diverses sur la Chine. M. l'abbé David..... 176

XIII. Indo-Chine. Cochinchine française..... 182
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Quelques notes sur la Cochinchine française. Le présent et l'avenir de la colonie..... 185
§ 2. Un spécimen de la race blanche de l'extrême Asie. 187

XIV. Le Japon..... 189
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Le mouvement social au Japon. L'influence des races. Japonais et Chinois..... *Ibid.*
§ 2. Détails fournis par les correspondances..... 190
§ 3. État actuel du Japon. Aperçu administratif, moral, industriel et financier..... 193
§ 4. Yézo et les Aïnos..... 198

XV. Grand Archipel Asiatique..... 199
Bibliographie..... *Ibid.*

Digitized by Google

OCÉANIE.

I. Généralités..... 201
Bibliographie..... *Ibid.*
II. Australie..... 202
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Études sur la race aborigène de l'Australie. Neumayer. Beckler. Topinard..... 204
§ 2. Vestiges de l'expédition de Leichhardt..... 205
III. Mélanésie. — Nouvelle-Guinée. Nouvelle-Calédonie, etc. Nouvelle Zélande..... 207
Bibliographie..... *Ibid.*
L'île des Pins..... 208
Opérations géodésiques à la Nouvelle-Zélande..... 211
IV. Polynésie. — Région Antarctique..... 212
Bibliographie..... *Ibid.*

AMÉRIQUE DU SUD.

I. Pérou..... 213
Bibliographie..... *Ibid.*
Explorations hydrographiques dans le Pérou..... 214
II. Chili. République Argentine. — Patagonie. Uruguay. Paraguay..... 216
Bibliographie..... *Ibid.*
III. Brésil..... 218
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Les publications géographiques sur le Brésil..... 220
§ 2. La cartographie du Brésil..... 222
IV. Vénézuéla et Colombie. — Guyanes..... 225
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Une exploration dans la Guyane anglaise..... 226
§ 2. Les Aravaks..... 227
V. Antilles..... 230
Bibliographie..... *Ibid.*

AMÉRIQUE DU NORD.

I. Amérique Centrale..... 233
II. Mexique..... 234

Digitized by Google

III. États-Unis 234
Bibliographie ..... *Ibid.*
Développements 240
§ 1. Les études sur la géographie physique des territoires de l'Union américaine ..... *Ibid.*
§ 2. Les travaux géodésiques dans la région de l'Ouest. 246
§ 3. La région du Far West. Suite. La Californie. Géodésie. État politique et social 253
§ 4. Le dernier recensement des États-Unis 258
§ 5. Les Indiens 260
§ 6. Notes archéologiques 264
§ 7. Sociétés savantes et Associations scientifiques 269
§ 8. L'Alaska 274
IV. Confédération du Canada (Dominion) 276
Bibliographie ..... *Ibid.*
La grande ligne de chemin de fer du Canada 278
La ligne de démarcation anglo-américaine dans le détroit de Fuca. Quelques détails. La sentence arbitrale de l'empereur Guillaume 280

RÉGION ARCTIQUE.

Bibliographie 285
Les études et les expéditions polaires. Résultats de 1872. Campagne de 1873 290
§ 1. Vue générale ..... *Ibid.*
§ 2. L'expédition autrichienne des lieutenants Weyprecht et Payer 291
§ 3. L'expédition de M. Octave Pavy 295
§ 4. Expédition américaine. Le capitaine Hall 297
§ 5. L'expédition suédoise dans les mers du Spitzberg. M. Nordenskjöld. — Courses diverses dans les mêmes eaux. M. de Heuglin. M. Smith. Les baleiniers 299
§ 6. Résultats géographiques 302
§ 7. Projet anglais d'une nouvelle expédition arctique.. 303
§ 8. Étude sur le Gulf Stream 306

EUROPE.

I. Russie 311
Bibliographie ..... *Ibid.*

Digitized by Google

Un mot sur la géographie militaire de la Russie..... 313
II. Turquie d'Europe. Principautés..... 316
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Ouverture des chemins de fer dans la Turquie d'Europe. Études orographiques. M. de Hochstetter. M. Kanitz..... 318
§ 2. L'Albanie..... 323
III. Grèce..... 330
Recensement du royaume de Grèce en 1870 ..... *Ibid.*
IV. Autriche..... 333
Bibliographie..... *Ibid.*
V. Allemagne. Empire 335
Bibliographie..... *Ibid.*
L'île Helgoland..... 336
A propos de l'Allemagne. De l'impassibilité philosophique en histoire..... 337
VI. Royaume de Prusse. Empire d'Allemagne..... 340
Bibliographie..... *Ibid.*
VII. Pays-Bas. — Belgique. — Suisse..... 341
Bibliographie..... *Ibid.*
VIII. Italie..... 343
Bibliographie..... *Ibid.*
IX. Espagne. — Portugal..... 344
Bibliographie..... *Ibid.*
Quelques données sur l'origine des Basques..... 345
X. Grande-Bretagne. — Angleterre. Écosse. Irlande..... 347
Bibliographie..... *Ibid.*
XI. France..... 348
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Généralités ..... *Ibid.*
§ 2. Géographie physique. Frontières..... 349
Sur l'hydrographie et le régime de la Seine..... 349
§ 3. Géographie économique. Statistique territoriale.... 352
Mines..... 356
Population 358
§ 4. Recensement de 1872..... 359
§ 5. Bibliographie départementale..... 371

Digitized by Google

Les Dictionnaires topographiques de la France..... 382
Sur l'Histoire de Paris entreprise sous l'administration de M. Haussmann..... 385
§ 6. Géographie historique. Gaule. Moyen âge..... 387
§ 7. Colonies..... 391

GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE.

ETHNOLOGIE.

I. Traités généraux. Géographie mathématique et physique.. 393
Bibliographie..... *Ibid.*
§ 1. Traités généraux..... *Ibid.*
§ 2. Géographie astronomique..... 394
§ 3. Géographie mathématique..... 396
§ 4. Géographie physique..... 403
§ 5. Hydrographie. Géographie sous-marine..... 404
II. Géographie historique..... 415
§ 1. Géographie classique..... *Ibid.*
§ 2. Moyen âge..... 416
§ 3. Sociétés géographiques..... 419
§ 4. Journaux géographiques..... 421
III. Etude. Enseignement géographique..... 423
Bibliographie..... 423
§ 1. Sur l'enseignement géographique..... 424
§ 2. Le Collége de France et la chaire de géographie... 430
§ 3. Grande carte de l'État-Major et ses applications.... 432
IV. Ethnographie..... 436
Bibliographie..... *Ibid.*
NÉCROLOGIE. — Appum. — Babinet. — Black. — Bowring. — Chapman. — Chesney. — Daumas. — Ellis. — Gerstaecker. — Ivachinsoff. — King. — Krolczyk. — Kutzner. — Malleville. — Maklay-Miklowka. — Markham. — Maurer. — Mollien. — Oersted. — Paravey. — Parthey. — Paz Soldan. — Polain. — Roget. — Rougé. — Scouler. — Smith. — Somerville. — Voillez. — Waddington. — Welwitsch. — Wood..... 443
Table alphabétique des noms de voyageurs et d'auteurs..... 457
Table alphabétique des noms de pays et localités..... 463

Digitized by Google

NOTE SUPPLÉMENTAIRE

Plusieurs ouvrages importants, parus dans le cours de l'impression du présent volume, me sont parvenus trop tard pour que j'aie pu les mentionner à la place qui leur appartient. Je regrette de n'avoir pu parler en son lieu de la reprise des *Monuments de l'Égypte* de Champollion, œuvre glorieuse, dont le fondateur de la science égyptologique avait réuni les matériaux, qu'il ne lui fut pas donné de mettre en œuvre. J'aurais voulu mentionner la *Revue annuelle* que M. Garcin de Tassy, le savant professeur, consacra à la littérature hindoustanie[1], travail particulièrement important en ce qu'il nous fait assister au double mouvement qui se manifeste aujourd'hui dans l'Inde : d'un côté, les tentatives anglaises de régéneration de la société brahmanique par l'éducation européenne ; d'un autre côté, la réaction musulmane contre la prépondérance morale et matérielle des maîtres actuels de la Péninsule. J'aurais eu à parler aussi du second volume que M. Amédée Tardieu vient de donner de sa traduction de Strabon (le premier volume a paru en 1867), travail difficile auquel le savant traducteur apporte une application consciencieuse, et qui prendra rang parmi les plus considérables que notre époque ait entrepris sur la géographie des temps classiques, surtout si M. Tardieu, après le troisième volume qui terminera l'interprétation du texte, y ajoute le complément dont il nourrit le dessein, je veux dire un commentaire critique sur l'œuvre du géographe d'Amasée. Nul

1. La langue et la littérature hindoustanies en 1872, revue annuelle, Paris, 1873, 109 pages.

Digitized by Google

auteur ancien plus que Strabon n'appelle un pareil commentaire, qui devra remuer l'antiquité tout entière, dans son histoire, sa philosophie, sa science, ses rapports politiques et commerciaux, non moins que dans le développement des notions et des doctrines géographiques. C'est l'œuvre d'une vie, d'une vie laborieuse et soutenue. Je ne me permettrai pas d'apprécier le livre en tant que traduction, sachant d'ailleurs que les juges spécialement compétents en portent le jugement le plus favorable ; je puis dire seulement que par l'allure libre et franche d'un style toujours pur, le travail de M. Tardieu prend tout à fait le caractère d'une œuvre originale.

Il est surtout un ouvrage qui paraît en ce moment, et qui ne saurait être ajourné à notre prochain volume : c'est le grand ouvrage de la commission du Mékong [1]. Cette œuvre monumentale est la grande publication de l'année, et une des plus importantes de notre temps. Elle jette un jour tout nouveau sur la géographie, l'histoire, les antiquités et l'ethnographie de l'Indo-Chine orientale, c'est-à-dire sur de vastes contrées qui étaient jusqu'alors au nombre des moins connues de l'Asie.

Pour la science comme pour les intérêts du commerce et de la politique, notre présence en Cochinchine devait avoir de prompts résultats. C'est en 1859, comme on sait,

1. Voyage d'exploration en Indo-Chine, effectué pendant les années 1866, 67 et 68, par une Commission française présidée par M. le capitaine de frégate *Doudart de Lagrée*, et publié par les ordres du ministre de la Marine, sous la direction de M. le lieutenant de vaisseau Francis *Garnier*, avec le concours de M. *Delaporte*, lieutenant de vaisseau, et de MM. *Joubert* et *Thorel*, médecins de la Marine, membres de la Commission. Ouvrage illustré de 250 gravures sur bois, d'après les croquis de M. Delaporte, et accompagné d'un atlas. *Paris*, 1873, 2 vol. grand in-4° avec un atlas grand in-folio de 22 cartes et plans, et un album (même format) de 48 planches, vues, types ethnographiques, etc. 200 fr. (Hachette).

Digitized by Google

que le drapeau français flotta sur les remparts de Saïgon, et qu'à la suite d'une campagne vigoureuse provoquée par les persécutions barbares dont nos missionnaires étaient victimes, un traité dicté par le chef de nos escadres fit passer sous notre domination trois des six provinces de la Basse-Cochinchine[1]. Les trois autres provinces ont été ajoutées plus tard à notre colonie. A peine établis dans notre nouvelle possession, le premier soin de nos officiers fut d'en lever la carte. Le Mé-kong, qui y débouche, y forme un vaste delta coupé d'un nombre infini de branches et de canaux : on en fit une reconnaissance complète. Dès 1862, on avait remonté le fleuve jusqu'au cœur du Kambodj, royaume autrefois important, aujourd'hui très-réduit, qui s'interpose entre Siam et la zone Annamite et qui couvre au nord notre propre territoire ; là nos premiers explorateurs virent les ruines du sanctuaire d'Angkor situées vers l'extrémité septentrionale d'un grand lac lui-même fort remarquable par la singularité de son régime périodique. Angkor, déjà visité quelque temps auparavant par Mouhot, est un des plus beaux et des plus curieux monuments, sinon le plus curieux, le plus grandiose et le plus beau, dont la propagation du bouddhisme a autrefois couvert l'Indo-Chine. Dès cette époque, la pensée de plus vastes explorations assiégea l'esprit de nos officiers ; l'un d'eux, M. Francis Garnier, celui-là même à qui devait être confiée plus tard la tâche honorable de diriger la belle publication que nous avons sous les yeux, appelait dès lors sur ce sujet la sérieuse attention du gouvernement. Le ministère de la marine était alors occupé par M. le marquis de Chasseloup-Laubat. Le ministre accepta d'autant plus volontiers les vues qui lui étaient soumises, que dans sa propre pensée la France avait un grand rôle

1. Voir le tome III de l'*Année Géographique*, 1864, 191 et suiv.

Digitized by Google

à prendre dans ces parties extrêmes de l'Asie. Une commission fut immédiatement organisée. Les sciences naturelles et la géologie, les observations physiques et astronomiques, l'ethnologie, le levé rapide du terrain, l'archéologie, le dessin des sites et des types indigènes y furent représentés, et la conduite de l'expédition fut donnée à un officier supérieur appartenant à la marine, M. Doudart de Lagrée, dont la prudence et les capacités étaient éprouvées.

Le passage suivant des instructions transmises à M. de Lagrée résume bien l'objet et la pensée de l'entreprise. En même temps on y indique d'une manière précise quelle était, au moment de l'expédition, la limite des notions acquises sur l'Indo-Chine orientale :

« Nous connaissons le cours du Mékong depuis son embouchure jusqu'aux rapides de Samboc-sombor (immédiatement au-dessus de Cratièh. Au delà, nous n'avons que les renseignements vagues et contradictoires fournis par les indigènes, et quelques fragments de relations incomplètes ou fort anciennes.

« Au-dessus de Luang-Prabang, dernier terme du voyage de Mouhot, nous savons moins encore, et les notions recueillies ne semblent avoir aucune valeur sérieuse. Enfin, nous ignorons en quels lieux le fleuve prend naissance.

« On peut donc dire que le Mékong nous est inconnu. Et cependant ce fleuve, le plus grand de l'Indo-Chine, l'un des plus considérables du monde, offre un champ fécond de découvertes. On y parle vingt idiomes différents ; toutes les races de l'Asie orientale se sont rencontrées sur ses bords, et la tradition y conserve le souvenir de royaumes riches et puissants. Ne serait-il pas possible de ramener la vie dans ces contrées, de renouer les anciennes relations commerciales, et peut-être d'attirer vers nous la majeure partie des productions de la Chine centrale ?

Digitized by Google

« Les intérêts généraux de la civilisation, et plus particulièrement ceux de notre colonie naissante, nous font un devoir de faire cesser ces incertitudes, et c'est dans cette pensée que le voyage que vous allez entreprendre a été décidé.

« Déterminer géographiquement le cours du fleuve par une reconnaissance rapide poussée le plus loin possible ; chemin faisant, étudier les ressources des pays traversés, et rechercher par quels moyens efficaces on pourrait unir commercialement la vallée supérieure du Mékong au Cambodge et à la Cochinchine : tels sont, en résumé, les objets essentiels que vous ne devez jamais perdre de vue. »

L'expédition partit de Saïgon le 5 juin 1866 ; sa première étape fut aux ruines d'Angkor, que M. de Lagrée voulait étudier en détail, et dont on devait lever les plans. Ces ruines vraiment splendides furent dessinées dans leur ensemble et leurs principaux détails, et les inscriptions furent estampées ou relevées avec un soin extrême. Ces inscriptions sont de différentes époques. Les plus anciennes sont sûrement en pali, c'est-à-dire dans la langue sacrée du bouddhisme primitif de Ceylan et de l'Indo-Chine ; les prêtres kambodgiens, qui en déchiffrent plus ou moins les caractères, n'en comprennent pas le sens. D'autres, plus récentes, sont en kambodgien moderne, et se traduisent aisément. En somme, ce que l'on en connaît jusqu'à présent, pas plus que les chroniques locales qui existent encore, ou les témoignages chinois que l'on a recueillis, ne fournit aucune notion tant soit peu précise sur les auteurs et l'époque de ces merveilleuses constructions. Mais les monuments parlent pour eux-mêmes ; et sans prétendre fixer une date proprement dite, on ne peut guère, à ce qu'il semble, se refuser à reporter l'érection du sanctuaire d'Angkor au temps où la propagation bouddhique, partie de Ceylan, était dans sa ferveur première, et où les souvenirs

Digitized by Google

encore récents de l'Inde inspiraient la représentation des scènes qui se rattachent aux cultes populaires de la Péninsule gangétique. En d'autres termes, les probabilités qui se tirent de la vue des sculptures nous reportent à des temps qui oscillent autour de l'ère chrétienne, soit au delà soit en deçà, et conséquemment nous placent à des époques qui sont aussi celles de tant de monuments bouddhiques de l'Inde elle-même, dont la date, pas plus que celle des constructions du Kambodj, ne se détermine avec la précision chronologique que nous cherchons dans l'histoire.

Après avoir étudié avec un vif intérêt, et fixé dans une suite de plans et d'admirables dessins ces restes curieux de l'art religieux du bouddhisme oriental, M. de Lagrée, et les autres membres de la Commission, regagnèrent, par le grand lac, la branche principale du Mékong, dont ils allaient maintenant remonter le cours. Le 9 juillet on était à Cratièh, dernier village kambodgien dans la vallée du fleuve, par 12° 28′ environ de latitude N. (Saïgon est un peu en deçà du 11e degré). Bientôt après on sort de Kambodj, et après avoir franchi une zone de pays à peu près désert et couvert de grands bois, on entre dans le Laos.

Le Laos est une contrée d'une étendue très-considérable, dont les chefs, qui portent encore le titre de rois, reconnaissent depuis longtemps la suzeraineté du gouvernement siamois. Il est renfermé de l'est à l'ouest, entre la Cochinchine et le royaume de Siam proprement dit; du sud au nord il mesure en ligne directe de six à sept degrés de latitude, c'est-à-dire au moins 700 kilomètres. Le Mékong, qui en traverse la partie moyenne, y décrit un vaste circuit et de nombreuses sinuosités. C'est un pays montagneux, surtout dans sa partie nord, déjà notablement élevé au-dessus du niveau de la mer, et beaucoup plus tempéré qu'on ne le croirait d'après sa situation dans la zone torride. En latitude, il s'étend à peu près du 13e au 20e paral-

Digitized by Google

lèle. Les missionnaires du Tonkin (la Bissachère notamment), et plus récemment notre compatriote Mouhot qui y est mort en 1861, avaient déjà donné d'assez bonnes notions sur ce pays intérieur; mais les informations recueillies par la Commission sont infiniment plus étendues, plus précises et plus sûres. Le sol est représenté comme très-fertile, la contrée comme éminemment pittoresque et très-variée, le climat comme agréable et salubre. On y rencontre à profusion, dit M. Garnier, tous les produits naturels des régions les plus favorisées de l'Asie tropicale. Si l'activité européenne peut s'y transplanter un jour et y stimuler l'indolence indigène, il y aura là un admirable foyer de mouvement commercial.

La population laocienne offre un sujet d'étude scientifique d'un très-grand intérêt. Je ne parle ni des mœurs, ni du costume, ni des habitudes domestiques, sur lesquels la relation, aidée des belles gravures qui y sont répandues à profusion, nous donne les informations les plus circonstanciées: pour des pareils détails il faut renvoyer à l'ouvrage même. Je m'arrête au côté purement ethnologique, c'est-à-dire aux détails physiques et à la langue.

Les observations de la Commission ont été forcément restreintes, tout à la fois par la ligne de route dont elle ne pouvait pas beaucoup s'écarter et par le temps qu'elle y pouvait donner; néanmoins elle a pu reconnaître, en thèse générale, que la population, prise dans son ensemble, se partage en deux grands éléments: l'élément laocien propre, et un élément très-distinct relégué dans les hautes vallées, au sein des forêts, en un mot dans les parties les moins fréquentées du pays et les moins accessibles. Les Laociens proprement dits occupent principalement la grande vallée du Mékong; c'est la partie relativement industrieuse et policée de la population. L'autre élément, l'élément montagnard, en est la partie sauvage, ou tout au moins inculte.

Entre ces deux éléments de la population du Laos, les

Digitized by Google

différences sont profondes, et, l'on peut dire, absolues. Quoique le docteur Thorel, le médecin naturaliste chargé particulièrement des observations anthropologiques, exprime le regret de n'avoir pu, à beaucoup près, pousser aussi loin qu'il l'eût voulu ses investigations et son étude, et bien que M. Francis Garnier, le principal rédacteur de la relation, se tienne à cet égard dans des généralités un peu vagues, leurs indications n'en ont pas moins, sur plus d'un point essentiel, une grande importance ; et d'ailleurs ce que l'on peut regretter de ce côté est amplement compensé par une autre partie de la publication. Dans le riche et bel Album dû au crayon habile du lieutenant de marine L. Delaporte, un des membres de la mission, une planche spéciale est consacrée à la reproduction des principaux types rencontrés dans le cours du voyage[1]. Les portraits sont vivants et forment une admirable galerie. Or, sur les quinze figures que l'on y voit représentées, treize appartiennent au Laos, et de ces treize portraits sept ont été pris dans diverses tribus de la population sauvage[2]. Chaque portrait constitue une individualité bien accusée. Les traits, l'expression, la physionomie, sont différents, mais au-dessus de ces diversités individuelles plane une frappante uniformité de type. Ce type n'a rien de commun avec la configuration mongolo-tibétaine, qui caractérise l'immense majorité de la population de l'Indo-Chine ; la tête tout à fait chinoise d'un Annamite qui se trouve sur la même planche (figure 1re) semble placée là pour accuser le contraste. Toutes ces figures des montagnards sauvages du Laos sont absolument européennes ; elles ont toutes ce que, faute d'une meilleure expression, nous appellerons le type Caucasique. Ces traits, sauf la nuance jaunâtre ou basanée

1. *Album*, Pl. 1re.
2. D'autres portraits sont répandus dans l'Album, et dans le cours de la narration.

Digitized by Google

de la peau, peuvent nous rappeler une connaissance, un ami; à chaque pas nous les rencontrons autour de nous. La face est communément d'un bel ovale; le nez est droit et saillant, l'œil, horizontal et bien fendu, est noir comme les cheveux.

Cette particularité singulière d'une race à type européen au milieu même du domaine de la race mongolique aurait de quoi nous surprendre profondément, si déjà des observations analogues ne nous y avaient préparés. Des cas isolés de conformation caucasique avaient été signalés par de récents voyageurs, dans les montagnes du Tsiampa et vers les confins orientaux de notre colonie; et nous-même, il y a moins d'un an, dans une Note lue au sein de la Société de Géographie, nous avons fait ressortir le fait considérable, et jusqu'alors trop peu remarqué, d'une race blanche à type caucasique qui semble avoir eu pour foyer primordial les grandes îles de l'Archipel Asiatique, d'où ses embranchements ont rayonné dans deux directions principales: au nord, vers le Japon, Yéso et les Kouriles; à l'est, à travers les nombreux archipels du Grand Océan. Il n'y a pas de témérité, croyons-nous, sans d'ailleurs nous aventurer sur le terrain périlleux des origines, a rattacher à la même famille les tribus de même conformation qui occupent une partie de l'Indo-Chine; d'autant plus que nos informations, à mesure qu'elles s'étendent, ajoutent de nouveaux faits aux faits déjà connus. C'est ainsi qu'on est fondé à croire, d'après des renseignements récents, que la plus ancienne population du Sud de la Chine, représentée par les Miao-tsé (« les Fils du Sol ») et par d'autres peuplades incivilisées, appartient, elle aussi, à la race non-mongolique du Sud-Est de l'Asie. Toutes ces données se rattachent entre elles et se fortifient. Bien des observations, bien des études à peine touchées par les précédents voyageurs et que la mission du Mékong elle-même n'a pu qu'effleurer dans sa marche,

Digitized by Google

sont encore nécessaires avant qu'il soit permis de rien formuler de précis et de définitif; mais déjà on peut entrevoir quel chapitre considérable va s'ajouter ici à l'ethnologie du globe. C'est à ce point de vue que j'ai dû insister sur cette partie aussi neuve qu'importante de la relation.

Il faut ajouter que les montagnards sauvages du Laos se distinguent des Laociens proprement dits, autant par la langue que par les traits. Leurs idiomes, dont M. de Lagrée et M. Francis Garnier ont recueilli quelques spécimens, ont tous une affinité commune, en même temps qu'ils diffèrent absolument du Laocien ; ils se rapprochent de la langue du Kambodj. On sait que la langue du Laos est une branche de la famille Thaï, dont le siamois est le spécimen le plus cultivé et le plus connu, grâce aux travaux de M. l'évêque Pallegoix; le kambodgien, selon M. Garnier qui s'appuie des études de M. Janneau, diffère radicalement du laocien et du siamois.

Quant à la configuration physique et à la physionomie, les Laociens proprement dits, ceux qui habitent les villes et les villages échelonnés dans la vallée du Mékong, et qui nous sont indiqués comme la partie policée de la nation, ne présentent plus du tout, comme les tribus sauvages des montagnes, la pureté originale d'un type nettement accusé. Leurs traits rappellent ceux des Chinois et des Tibétains, mais à demi effacés par un contact étranger. Tandis que les Siamois, leurs frères par la langue, ont le type pur de la race jaune, les Laociens ont les traits indécis et mêlés des populations mixtes. L'histoire, ou pour mieux dire les traditions qui se sont transmises depuis des siècles, expliquent cette différence des deux rameaux de la même race. Il est dit que la branche laocienne de la nation Thaï, lorsqu'elle vint s'établir sur le Mékong, y trouva une population antérieure qu'elle soumit ou qu'elle expulsa. Cette population antérieure, ce ne peut être que les ancêtres des tribus sauvages refoulées dans les montagnes ; et l'on se

Digitized by Google

rend bien compte ainsi du caractère métis que la race conquérante a contracté.

Je me suis arrêté longtemps, comme la Commission elle-même, sur un sujet dont je n'ai pas à faire ressortir l'intérêt ; nous allons maintenant, avec l'expédition, reprendre la suite du voyage.

A moins de 200 kilomètres au-dessus de Cratièh, c'est-à-dire vers le 14e degré de latitude, le lit du Mékong, jusque-là d'une navigation facile sur des eaux larges et profondes, est coupé de rochers qui y forment de dangereux et violents rapides. Ces barrages, qui se renouvellent sur plusieurs points, y arrêtent forcément la navigation par la vapeur. Il fallut transborder sur des barques indigènes le chargement du steamer, et continuer au moyen du halage la marche ralentie. Cette condition du Mékong est très-fâcheuse ; elle crée une grande gêne pour les futures relations. Elle est, du reste, commune à tous les fleuves de l'Indo-Chine ; aucun d'eux ne fournit une navigation continue sur une étendue considérable à partir de la mer. Cette succession de chutes et de rapides sur tous les grands courants accuse assez le relief général de la Péninsule, où le sol adossé à l'énorme massif qui porte le plateau tibétain, s'abaisse vers la mer en une suite étagée de paliers et de ressauts.

Près de dix mois s'étaient écoulés dans cette première phase de l'expédition, consacrée à l'excursion du Kambodj, à l'examen du temple et des ruines d'Angkor, et enfin à la navigation de la moitié inférieure du Mékong. Le 28 avril 1867, la Commission faisait son entrée dans la ville de Luang-Prabang.

Luang-Prabang est la ville la plus importante du Laos et la résidence du principal dignitaire national, auquel la cour de Bangkok a laissé le titre de roi. Vièn-Chang, autrefois la capitale du royaume, à 2 degrés plus au sud, est aujour-

Digitized by Google

d'hui en ruines. Luang-Prabang, la capitale actuelle, est une place de 15 à 16 000 habitants, selon l'estime (assez incertaine) de la Commission; le lieu, d'après les observations astronomiques de M. Francis Garnier, est au 19e degré 54′ 20″ de latitude N., par 99° 45′ de longitude à l'E. de Paris[1]. Luang-Prabang est le principal centre commercial du Laos; M. Garnier y verrait volontiers l'appui futur et le pivot de nos relations avec l'intérieur. C'est dans cette ville que notre compatriote Mouhot succomba le 10 novembre 1861, au milieu de ses explorations; les indigènes conservent de lui un bon souvenir. M. de Lagrée fit élever un modeste monument à la mémoire du voyageur, sur le lieu où ses restes reposent : soin pieux que ses compagnons devaient bientôt lui rendre à lui-même, au fond de ces contrées lointaines.

La mission quitta Luang-Prabang le 25 mai, continuant de remonter le Mékong qui fait ici un grand détour à l'ouest avant de reprendre sa direction au nord. A un degré 1/3 environ au nord de la ville, vers le 21e parallèle, le territoire soumis à l'autorité siamoise se termine, et l'on entre dans une large zone de pays qui sépare le Laos siamois du Yunnañ, la plus méridionale des provinces de la Chine. Cette zone est très-montagneuse, et peuplée dans sa plus grande partie de tribus incivilisées, de même sang, et au fond de même langue que les Laociens. La partie occidentale appartient au Barmâ; la partie orientale, qui confine au Tong-king, était administrée par des agents du gouvernement chinois avant l'insurrection des musulmans du Yunnañ. La plupart des tribus natives portent le nom de *Khas*, auquel se joint communément une dénomination spéciale :

1. Longitude obtenue par six séries de distances lunaires, mais seulement occidentales. Le prompt départ de la Commission n'a pas permis d'observer les distances orientales. M. Garnier croit son chiffre de longitude un peu trop faible, et il le porterait volontiers à 100° en nombre rond.

Digitized by Google

khas, en thaï, signifie homme. On sait que la même appellation se retrouve dans tout l'Himâlaya, particulièrement dans la région orientale, et qu'il y prend la forme de Khassia, qui s'écrit *khasyas* dans la géographie sanscrite. Diverses tribus des parties plus méridionales de l'Indo-Chine, les Karêns notamment, ont aussi leurs analogues, et sûrement leur point de départ, dans cette zone intermédiaire qui constitue le Laos birman, — ou, plus correctement, barmâ. On y retrouve, du reste, le mélange de sang et de types signalé dans le Laos siamois : une partie des tribus est marquée au type chinois ; d'autres, au contraire, ont la tête longue, le profil saillant, le nez arqué, et dans l'ensemble « un faux air arabe. » Toujours l'indice évident des deux races absolument dissemblables.

Dans cette partie du voyage où la route de la mission continue, pendant plusieurs journées encore, de remonter la vallée du Mékong (M. Francis Garnier donne constamment à cette grande artère fluviale le nom purement local de *Kambodj*, en quoi je ne saurais le suivre), dans cette partie du voyage, dis-je, le fleuve prend un aspect nouveau, mais toujours imposant. Je transcris la description de M. Garnier : « Quelques milles au-dessus de Viên-Chang, l'ancienne métropole du Laos, le fleuve s'encaisse définitivement entre deux rangées de collines qui resserrent et dominent son lit de toutes parts. Ses eaux qui, jusque-là majestueuses et tranquilles, s'étaient paisiblement déroulées dans la vaste plaine du Laos central, accélèrent leur course et bouillonnent au milieu des roches. Le noble fleuve, qui comptait parfois sa largeur par kilomètres, endigué maintenant entre deux barrières dont l'élévation va sans cesse en augmentant, se trouve contenu tout entier dans un fossé large de cinq à six cents mètres, qu'il ne réussit jamais à franchir. Aux eaux basses, il n'occupe même plus qu'une minime partie de cet espace, et son lit ne présente au regard qu'une surface rocheuse inégale, mosaïque grandiose

Digitized by Google

où l'on rencontre de curieux échantillons de toutes les formations métamorphiques, marbres, schistes, serpentines, jades même, vivement colorés et quelquefois admirablement polis. Au centre, une étroite fissure, sorte de canal irrégulier, dont la largeur n'est parfois que de 40 mètres, mais dont la profondeur est pour ainsi dire incommensurable, renferme toutes les eaux du fleuve, qui coule impétueux entre deux murailles complétement à pic. A de rares interruptions près, tel est l'aspect du Cambodj jusqu'à sa sortie du Thibet, et très-probablement jusqu'à ses sources. Aucun fleuve n'offre, sans doute, sur un aussi long espace, une physionomie aussi singulière et aussi remarquable. » Ajoutons que des marques faites en quelques points sur le rocher accusaient une différence de 50 pieds environ entre l'étiage ou hauteur normale des eaux (qui est elle-même très-considérable) et le point où atteint l'inondation.

Un des objets essentiels de la mission avait été, on le sait, de reconnaître aussi loin que possible le cours du Mékong, d'en constater la direction supérieure, et de rapporter des informations précises sur son origine. Ce dernier point aurait été d'autant plus intéressant, que la région élevée d'où le fleuve descend est aussi le point de départ de beaucoup d'autres rivières, les plus grandes et les plus importantes du sud-est de l'Asie; mais il faudrait pour cela pénétrer dans la région inexplorée où la Chine occidentale confine au Thibet, et le temps n'est pas venu encore où une telle exploration, qui aura tant d'importance à tous les points de vue, sera praticable. Il n'était pas possible à la Commission de poursuivre au delà du Laos la reconnaissance du fleuve (dont le cours supérieur continue de nous être connu seulement par les cartes chinoises); on dut s'en éloigner définitivement un peu avant d'avoir atteint, le 16 octobre, la frontière méridionale du Yuñ-nañ, qui se trouve ici à peu près sous le 22e degré 1/2 de latitude.

Digitized by Google

En touchant à la limite de la Chine, on entrait dans un monde nouveau et relativement connu. Ici je n'ai plus à suivre pas à pas les traces de l'expédition. Depuis son entrée dans le Yuñ-nañ jusqu'à son arrivée à Chang-haï en descendant le Yang-tsé-kiang sur une immense longueur, l'itinéraire fournit cependant encore plus d'une note utile pour la géographie, pour les renseignements ethnographiques et l'économie politique ou commerciale. Le chef de la mission, M. de Lagrée, ne devait pas recueillir l'honneur d'une entreprise qu'il avait conduite avec autant d'habileté que de dévouement. Atteint d'une affection de foie développée par les fatigues matérielles du voyage, il succomba à Tong-tchouèn-fou, dans le Yuñ-nañ, le 12 mars 1868, sans avoir eu, à ses derniers moments, la triste consolation de serrer la main de ses compagnons, qui l'avaient devancé dans une excursion à l'ouest de la province. Ses restes ont pu être rapportés en France.

Quelques mots encore sur la distribution matérielle de la relation. Elle se compose de deux magnifiques volumes grand in-quarto, accompagnés d'un atlas géographique et d'un album ethnographique et pittoresque. Le premier volume renferme la narration historique du voyage, à laquelle se rattachent, outre une notice sur les découvertes géographiques en Indo-Chine antérieures à l'expédition, un mémoire de M. Francis Garnier sur les monuments kambodgiens et le temple d'Angkor, un essai historique sur le Kambodj, un aperçu sur le Laos, son culte et ses populations, etc. Le deuxième volume est consacré à l'exposé spécial des résultats scientifiques de l'expédition. Il contient un résumé des observations astronomiques, avec une Note de M. Garnier sur la rédaction des cartes ; l'exposé des observations météorologiques ; la géologie et la minéralogie, par M. E. Joubert ; les remarques anthropologiques, par le docteur Thorel ; les observations sur l'agriculture de

Digitized by Google

l'Indo-Chine, par le même ; et enfin un recueil de vocabulaires, précédé d'une introduction, par M. Francis Garnier.

Le nombre des positions astronomiquement déterminées dans le cours du voyage est de soixante-quatre, non compris vingt-six positions modifiées sur la carte des jésuites dans l'intérieur du Yuñ-nañ, d'après les relevés de l'itinéraire. La construction de la carte générale, rédigée par M. Garnier, s'appuie sur ces données. Voici quelques points principaux[1].

Dans le Kambodj :		
Sombor,	latit. N. 12° 28′ —	longit. E. 103° 41′ 30″
Dans le Laos :		
Bassac,	latit. 14° 54′ 20″,	longit. 103° 27′ 30″
Oubôn,	15° 14′	
Angkor (Temple),	13° 19′ 45″,	101° 33′ 35″
Sanyabouri,	17° 40′	100° 1′
Siêng-Cang,	17° 54′	
Luang-Prabang,	19° 54′ 20″	99° 45′
Muong-Long,	21° 35′ 20″	98° 22′
Siêng-Hong[2],	22° » 18″	98° 28′
Dans le Yuñ-nañ :		
Se-mao.	22° 47′ 18″	98° 43′
Yuen-kiang-tcheou,	23° 36′ 10″	99° 47′ 30″
Liñ-ngañ-fou,	23° 37′ 50″	100° 48′
Yuñ-nañ-fou,	25° 4′ 19″	100° 16′
Tong-tchouèn-fou[3],	26° 25′ 34″	100° 42′
Ta-li-fou,	25° 43′	98° 8′
Souï-tcheou-fou,	28° 47′ 30″	102° 22′ 30″

1. Il faut voir dans le texte les remarques de M. Garnier sur quelques-unes de ces déterminations.

2. Où l'expédition a quitté le Mékong pour se porter directement sur le Yuñ-nañ.

3. Où est la tombe de M. de Lagrée.

Digitized by Google

Il serait superflu d'insister de nouveau sur la grandeur de l'expédition du Mékong et sur l'importance de ses résultats. C'est sans contredit la plus grande entreprise scientifique qui ait eu lieu jusqu'à présent dans l'intérieur de l'Indo-Chine, et une des plus marquantes dans l'histoire géographique de l'Asie. Un fleuve immense, que l'on ne connaissait guère que de nom, exploré, sondé, levé sur une étendue de près de 500 lieues ; de vastes contrées dont les voyageurs européens avaient à peine entrevu quelques points isolés, reconnues pour la première fois d'une manière exacte et suivie ; des populations mal connues ou tout à fait ignorées, dont on nous a décrit les mœurs, les habitudes, le culte et les traits physiques ; des données toutes nouvelles, aussi précises que significatives, apportées à l'un des plus grands et des plus curieux problèmes que puissent aujourd'hui se poser les études ethnologiques ; un des plus beaux monuments religieux de l'Asie, et aujourd'hui un des plus célèbres, pour la première fois étudié, décrit, représenté dans ses moindres détails ; par-dessus tout, une voie nouvelle d'investigations scientifiques et de communications politiques ou commerciales ouverte à l'activité de notre jeune colonie : ce sont là, pour ne citer que les points principaux, des faits acquis dont nul ne saurait méconnaître l'immense portée. Ce que la géographie seule, l'objet principal sur lequel se porte ici notre attention, a gagné à ce fructueux voyage, nous pouvons l'apprécier en présence de l'atlas rédigé par M. Francis Garnier : la carte de l'Indo-Chine orientale a changé de face. Il reste sans doute encore énormément à faire ; mais grâce au gouvernement qui a compris l'honneur et l'utilité de l'expédition, grâce au ministre qui l'a organisée et patronée, grâce aux savants officiers qui y ont déployé une habileté et une énergie que l'on ne saurait trop reconnaître, la route est tracée et les jalons posés.

La vaste péninsule qui se développe entre le delta du

Digitized by Google

Gange et le golfe du Tonkin est actuellement dévolue à l'active émulation, je ne veux pas dire à la rivalité, des deux grandes nations maritimes de l'Europe, la France et l'Angleterre : à l'Angleterre, maîtresse de l'Arrakan et du Pégu, les explorations de la région occidentale ; à la France, dont le drapeau flotte sur la Basse-Cochinchine, la région orientale,— et nous pourrions dire aussi la région centrale : car les meilleures notions, et les plus complètes, que l'Europe possède sur le royaume de Siam, c'est à un prélat français qu'elle les doit, à monseigneur l'évêque Pallegoix. L'Angleterre a beaucoup fait déjà dans l'étendue de son domaine, par ses agents politiques, par ses ingénieurs, par ses voyageurs et ses missionnaires [1] : du premier coup, par son expédition du Mékong, la France s'est mise au même niveau, que des entreprises nouvelles vont élever encore dans un avenir prochain.

1. Crawfurd, Francis Hamilton, Mac Leod, Masson, Phayre, Yule, Sladen, etc.

Digitized by Google

L'ANNÉE GÉOGRAPHIQUE

1872

AFRIQUE

I

AFRIQUE TROPICALE DU NORD

LIVINGSTONE

1. Letters and despatches of Dr Livingstone, November 1871 to July 1872, published in London *Times* and others journals, etc.

2. Livingstone's Despatches. Parlementary Papers. *Lond.* 1872. 3 d. 1/2.

3. Livingstone Search and relief expedition. Various communications. *Proceedings of the Rcy. Geogr. soc.* vol. XVI, n° 3, july 1872, p. 145, 158, 184, 203, 225, 241.

4. M. Stanley's communications to the British Association. Brighton, Aug. 1872; *Athenæum*, n° 2339, p. 246.

5. Discussions, Notes and Memoirs of Dr Ch. T. Beke on Livingstone's Letters and Stanley's communications, *Times*, *Athenæum*, and private letters.

Digitized by Google

6 e finding of Livingstone by H. M. STANLEY. *Lond.* 1872, in-8° 139 p. 1 sh. (Hotten).

Réimpression des lettres adressées par M. Stanley au *New York Herald.*

7. H. M. STANLEY. How I found Livingstone; including travels and adventures in Central Africa, and four Month's residence with Dr Livingstone. Lond. 1872, in-8°.

8 KEITH JOHNSTON. A Sketch map of the Lake region of Eastern Africa, showing Dr Livingstone's discoveries and routes from 1866 to 1872. *Edimb.* (and Lond.), 1872, 1 flle 1 sh. 6 d.

9. E. BEHM. Dr Livingstone's Erforschung der oberen Congo. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 11, p. 405-412.

M. Behm, dans ce mémoire de géographie physique, a parfaitement établi que le système d'eaux du Loualaba, reconnu par le Dr Livingstone à l'O. et au S. O. du Tanganika, ne peut appartenir au bassin du Nil ; mais je ne sais s'il est permis encore d'*affirmer* qu'il appartient au bassin du Zaïre, bien qu'il y ait de grandes probabilités. Je doute que les notions acquises autorisent à mettre dès à présent hors de cause l'Ogovaï et surtout le Zambézi. Il me paraît sage de suspendre son jugement.

10. H. G. ADAMS. Livingstone's Life and Adventures; *Lond.* 1872, in-12. 3 sh. 6 d.]

§ 1er. Les courses et les itinéraires de Livingstone dans la région de Tanganika, depuis le commencement de l'expédition actuelle en 1866. Aperçu rétrospectif.

Les vives appréhensions que le manque absolu de nouvelles directes de Livingstone durant près de quatre années avait fait naître, sont enfin dissipées. On a depuis quelques mois des lettres écrites de la main du voyageur. Il ne semble pas, jusqu'à présent du moins, que les investigations du grand explorateur aient embrassé, à beaucoup près, le cercle qu'il voulait parcourir, ni que ces investigations aient beaucoup avancé la solution des grands problèmes qui se rattachent à la région centrale de l'Afrique : les communications que l'on vient de recevoir, dispensées d'une main un peu avare, contiennent trop peu de notions positives nettes et précises. Leur tracé sur la carte n'y remplirait pas jusqu'à présent de bien grands vides. On ne saurait dissimu-

Digitized by Google

ler qu'il y a de ce côté de sérieuses déceptions. Mais enfin les amis du voyageur sont rassurés, si les amis de la science éprouvent plus d'un regret; et peut-être, d'ailleurs, les documents que l'on tient en réserve nous ménagent-ils quelque surprise. On se fait difficilement à l'idée que sept années de courses dans une région inexplorée n'aient pas donné à un voyageur tel que Livingstone de résultats plus décisifs et d'une plus haute importance.

Mais procédons par ordre.

Et d'abord rappelons sommairement les antécédents du voyage.

La plupart de nos lecteurs n'ignorent pas sans doute que l'expédition actuelle est la troisième à laquelle Livingstone s'est dévoué dans les régions australes de l'Afrique,—sans compter ses travaux antérieurs, comme missionnaire depuis 1840, dans les contrées situées entre la colonie du Cap et le Zambézi. Ces premières courses apostoliques furent pour lui une excellente préparation; elles l'habituèrent au climat tropical, et elles lui rendirent familières les mœurs et les habitudes des populations natives. Les études médicales de sa jeunesse (il est né en Écosse en 1815) étaient d'ailleurs pour lui le meilleur des passe-ports au milieu des Noirs; et de plus il avait acquis la pratique des observations scientifiques, et en particulier des relevés astronomiques. Jeune, instruit, énergique, vigoureux et plein d'ardeur, Livingstone était dans les meilleures conditions qui se puissent imaginer, lorsqu'en 1852 il entreprit son premier voyage d'exploration, qui est encore son grand titre d'honneur. Cette première expédition, qui ne dura pas moins de quatre années, de 1853 à 1856, le conduisit du centre du continent, où il était arrivé par le sud, à Loanda sur la côte du Congo, et le ramena du Congo à Quilimané, sur la côte de Mozambique, lui faisant accomplir ainsi, le premier et jusqu'à présent le seul des voyageurs européens, la traversée entière du continent d'une côte à l'autre, et

Digitized by Google

enrichissant la carte presque vide de cette région de l'Afrique du tracé du Zambézi sur une partie très-considérable du cours de ce grand fleuve.

La deuxième expédition, de 1858 à 1861, a eu pour résultat une reconnaissance plus précise du Zambézi inférieur, l'exploration complète du Chiré, affluent extrêmement remarquable du grand fleuve un peu au-dessus du Delta, et la découverte—car on peut la qualifier ainsi — du vaste lac auquel le Chiré sert de déversoir. Les Portugais du seizième siècle avaient eu quelque notion de ce lac, que d'Anville, d'après leurs mémoires, inscrivit sur sa grande carte de 1749, sous le nom de Maravi; mais ces anciennes notions portugaises étaient tellement vagues et flottantes, que les géographes de la première moitié du siècle actuel l'avaient effacé de leurs cartes. Il figure actuellement sur les nôtres sous le nom de *Nyassa*, — nom qui n'est qu'une appellation générique désignant une « grande eau, » et qui se retrouve à l'équateur sous la forme *Nyanza*. Il est tout à fait convenable de lui conserver le nom consacré de Maravi, qui est celui de la plus puissante des tribus riveraines.

C'est en 1865 que Livingstone a entrepris son expédition actuelle, qui est la troisième. Indépendamment des vues philanthropiques qui l'inspirèrent en partie, — Livingstone n'ayant jamais cessé de travailler de tout son pouvoir à la complète extinction du trafic des esclaves dans le Sud de l'Afrique, — les investigations purement scientifiques y devaient avoir une grande part. L'explorateur s'y proposait quatre objets principaux : remplir le vide qui existait encore sur nos cartes entre le Nyassa du sud (le Maravi) et le Tanganîka; achever la reconnaissance de ce dernier lac, dont Burton et Speke, qui le virent les premiers en 1858, n'ont pu donner qu'un aperçu très-incomplet; étendre les reconnaissances aussi loin que possible dans la contrée absolument vierge qui est à l'ouest du Tanganîka, dans la di-

Digitized by Google

rection de l'Atlantique ; enfin, porter les explorations aussi avant que possible au nord du Tanganîka, dans la direction de l'équateur, où se pressent, non résolues, tant de questions complexes qui tiennent à l'origine du Nil. Ce plan, avec ses ramifications nombreuses, est bien en effet celui qui s'impose à tout explorateur scientifique de cette région centrale ; c'est à la nature et à l'étendue des réponses positives que ces questions auront reçues, que se mesurera, en définitive, la valeur du voyage.

En quittant l'Angleterre dans les derniers mois de 1865, Livingstone s'était rendu directement à Bombay ; c'est de là, après avoir terminé les derniers préparatifs de son voyage, qu'il gagna la côte orientale d'Afrique au mois de mars 1866. (Voir l'*Année géographique*, t. VI, 1867, p. 40 et suiv.)

Après avoir touché à Zanzibar et tenté sans succès de pénétrer dans l'intérieur par la Rovouma (rivière qui débouche à la mer des Indes vers 10° et demi de latitude sud, et dont les sources sont dans les montagnes qui couvrent à l'est le lac Maravi), Livingstone rétrograda de 25 milles dans la direction de Zanzibar, jusqu'à la baie de Makindani. C'est de ce point qu'il s'enfonça décidément dans l'intérieur et gagna la Rovouma. On reçut à Zanzibar des lettres datées de cette rivière le 18 mai 1866 : bien des mois devaient s'écouler avant qu'on n'eût d'autres nouvelles.

Livingstone avait franchi les montagnes et gagné le lac, dont il contourna, lui et son escorte, l'extrémité méridionale. Mais de l'autre côté du lac, une partie de ses hommes, refusant d'aller plus loin, l'abandonna ; et revenus à Zanzibar (au commencement de décembre 1866) où les rappelait l'appât d'une rémunération promise, ils imaginèrent, pour justifier leur retour, une histoire sinistre qui fit croire pendant longtemps à la mort violente de l'explorateur.

Livingstone, cependant, poursuivant sa route successive-

Digitized by Google

ment à l'ouest, au nord et au nord-ouest, arriva le 28 janvier 1867, neuf mois après son départ de la côte, à un lieu appelé Bemba, dont il détermina la position à 10° 10′ de latitude australe; ce lieu est au nord-ouest du lac Maravi, dans la direction du Tanganika. Une caravane qui se rendait à la côte lui donna l'occasion de faire parvenir de ses nouvelles à Zanzibar, et par Zanzibar à ses amis de Londres. Ses lettres de Bemba, où il séjourna deux mois, tracent un bon itinéraire de la route qu'il avait parcourue, et font bien connaître la nature des pays traversés. Ces lettres ont été rapportées au t. VII (1868), de l'*Année géograghique*, p. 259 et suiv.; et M. Habenicht, dans les *Mittheilungen* de Petermann (année 1870, carte n° 9), a construit fort habilement sur ces données la route du voyageur.

Après les dépêches du 3 février 1867, un long silence se fait de nouveau; la difficulté des communications isole encore une fois le voyageur. Cependant un an plus tard, presque jour pour jour (le 5 février 1868), on avait à Zanzibar de nouvelles informations apportées par un marchand arabe qui arrivait du Grand Lac, c'est-à-dire du Tanganika; ces nouvelles lettres étaient datées de la ville de Cazembé, et elles allaient jusqu'au 14 décembre 1867. La ville de Cazembé, dont le vrai nom est Lunda, ou plutôt Lucenda, (Cazembé est le titre du chef nègre qui y a sa résidence, et le nom du royaume), la ville de Cazembé, disons-nous, est une place considérable et un centre important; elle avait déjà été vue, depuis la fin du dernier siècle, par plusieurs Portugais, par Lacerda, notamment, en 1798, et par le major Monteiro en 1831. Livingstone y aura sûrement fait des observations, mais il n'en est pas question dans ses lettres; les données approximatives déduites des itinéraires la mettent par 8° ½ environ de latit. S., vers le 26e degré de longitude à l'E. du méridien de Paris. Les aperçus transmis par Livingstone sur la configuration générale et

Digitized by Google

l'hydrographie de la région qui enveloppe au sud et à l'ouest le Tanganîka, sont très-importants et entièrement nouveaux. Le caractère général de toute cette contrée est celui d'une grande région lacustre. Le voyageur y a vu trois lacs d'une étendue considérable (beaucoup moins, cependant, que le Tanganîka), et on lui en a mentionné d'autres. L'un de ces lacs, appelé *Liemba*, que le voyageur a contourné en partie, paraît avoir son écoulement dans le sud du Tanganîka. Trois autres grands lacs, le *Bangouéolo*, le *Moéro* et l'*Oulenghé*, se suivent dans cet ordre du sud au nord ou au nord-ouest, le troisième de ces lacs étant situé, par approximation, à deux degrés à l'O. du méridien central du Tanganîka, c'est-à-dire à 200 kilomètres, un peu plus ou moins. Le lac le plus méridional, le Bangouéolo, doit être à peu près sous le 12e degré de latit. S. Il paraît que ces trois derniers lacs sont reliés entre eux par une suite continue d'eaux courantes. Le Bangouéolo s'écoule dans le Moéro par une rivière appelée *Louapoula;* le Moéro va se déverser dans l'Oulenghé par le *Loualaba;* et l'Oulenghé, d'après les rapports, porte ses eaux au *Loufira*, grande rivière qui coule à l'ouest des lacs et se dirige au nord. Une autre rivière considérable, le *Tchambézé*, — qu'il faut se garder de confondre avec le Zambézi, quoique les noms soient au fond les mêmes, — le Tchambézé, disons-nous, coule de l'E. à l'O. au sud du Tanganîka, et vient aboutir au Bangouéolo. Je tâche d'exposer clairement l'ensemble de ce système d'eaux; mais l'esquisse ci-contre que j'en ai tracée en donnera mieux encore une idée nette. Une grande question est de savoir où va le Loufira, qui reçoit, d'après les informations qui précèdent, les eaux de la chaîne de lacs commençant au Bangouéolo. Le Dr Livingstone est très-disposé à y voir la tête la plus méridionale du bassin du Nil, et cette hypothèse s'est même emparée de son esprit d'une manière un peu exclusive. Elle a néanmoins contre elle de fortes raisons physiques. Il y aurait plus de proba-

Digitized by Google

bilité à en faire la tête du bassin du Zaïre, ainsi que M. Behm de Gotha l'a montré, dans un récent mémoire, par de fortes raisons (ci-dessus, n° 9) ; il n'y en aurait pas moins, sinon plus, à le regarder comme appartenant au bassin supérieur du Zambézi. C'est aux futurs explorateurs à vider d'une manière définitive ces questions capitales, sur lesquelles il pourrait être dangereux d'asseoir des spéculations anticipées.

Tous les noms qui viennent d'être mentionnés se représentent si souvent dans les dépêches récentes de Livingstone, auxquelles nous arriverons tout à l'heure, qu'il était indispensable de les remettre sous les yeux du lecteur.

Nous reprenons la suite des marches de Livingstone.

Après les lettres écrites de Cazembé le 14 décembre 1867, on en reçoit d'autres encore, datées de la même ville, le 8 juillet 1868 : c'est dans celles-ci que se trouvent les détails physiques que nous venons de résumer (Voir le t. IX de l'*Année géographique*, p. 239). Puis quatre années s'écoulent sans nouvelles directes. On n'a plus, durant ces quatre années, que çà et là des percées accidentelles sur les mouvements du voyageur. Il était arrivé à Oudjidji, sur le bord oriental du Tanganika, et il avait fait de là diverses excursions sur lesquelles nous n'avons pas de détails.

Le 10 mars 1871, le docteur Kirk reçut des lettres de deux voyageurs arabes, lui apprenant que « le voyageur chrétien » se trouvait, en octobre ou novembre 1870, dans une localité nommée Monakoso, à Ménama (Manyéma, probablement, canton à l'ouest du Tanganika), avec Mohammen ebn Gharib, « sans secours, sans ressources, et accompagné d'un petit nombre de serviteurs » (*helpless*, *without means*, *with few followers*).

De trente-quatre lettres qu'il avait adressées en Angleterre jusqu'en juin 1869, aucune n'était parvenue à destination. A cette époque il était sur le point d'explorer le lac

Digitized by Google

à l'ouest du Tanganîka, « dans l'espoir de rejoindre le Nil. »

§ 2. Expédition organisée à Londres au commencement de 1872, pour aller à la recherche de Livingstone.

Ces informations, parvenues à Londres, excitèrent dans le public et au sein de la Société de géographie une légitime émotion. Sur la proposition de son président, sir Henri Rawlinson, la Societé décida, à la fin de 1871, qu'une expédition serait envoyée à la recherche de Livingstone, pour lui porter l'assistance morale et au besoin le secours matériel qu'il attendait depuis longtemps. Un appel fut fait au sein de la Société, et une somme importante promptement réunie. La commission fut immédiatement désignée; elle se composait du fils même de l'explorateur, M. Oswald Livingstone, et de deux officiers de la marine royale, le lieutenant Henn et le lieutenant Dawson. C'est ce dernier qui eut la direction de l'entreprise. L'expédition quitta l'Angleterre le 9 février; elle gagna promptement le Caire et de là Suez, où devait se trouver un paquebot en partance pour la côte orientale d'Afrique (Voir ci-dessus le n° 3 de la bibliographie).

Une caravane devait être organisée à Zanzibar, où la commission était arrivée vers le milieu de mars. Mais là se rencontrèrent, à ce qu'il paraît, des difficultés de plus d'une sorte. La saison des pluies, l'insuffisance des moyens, peut-être le manque d'énergie ou le défaut d'accord : on ne sait trop. Toujours est-il que l'expédition a complétement échoué, ou, pour mieux dire, qu'elle n'a même pas franchi le seuil africain. Les Anglais, qui n'appuient pas volontiers sur les petits mécomptes de l'orgueil national, ont entouré celui-ci d'un silence prudent. Il faut dire aussi que l'inaction du lieutenant Dawson et du fils de Livingstone a pu, jusqu'à un certain point, trouver son excuse dans ce que la

Digitized by Google

commission apprit à Zanzibar de l'expédition individuelle d'un Américain, qui depuis un an avait fait, seul, ce qu'elle-même projetait de faire, c'est-à-dire s'était lancé résolûment à la recherche du grand explorateur. Cet Américain est M. Stanley, dont nous avons maintenant à raconter l'intrépide odyssée.

§ 3. Un coup d'audace du journalisme américain. Le *reporter* H. Stanley. Sa mission, son voyage, son retour, ses récits.

Si la république Nord-Américaine n'a pas le monopole des choses extraordinaires, des entreprises marquées au coin d'une audacieuse énergie, elle en offre du moins des exemples qu'aucun peuple n'a surpassés. Le voyage de M. Stanley n'en est pas un des moins singuliers. M. Henry Stanley est un simple *reporter* attaché au principal journal de New York, ce que dans le journalisme français nous appelons un correspondant; sa mission est de parcourir le continent européen, d'être présent partout où se produit quelque événement à sensation, et de faire en sorte que son journal devance, coûte que coûte, les informations des entreprises rivales. Dans le courant de 1870, on commençait à se préoccuper d'une manière sérieuse du long silence de Livingstone; en Amérique, en Angleterre, et même en France où la guerre n'avait pas encore éclaté, de fréquents articles dans les journaux et les revues surexcitaient déjà le sentiment public. Le directeur du *New York Herald*, M. James Gordon Bennett, qui se trouvait alors à Paris, pensa qu'il y avait là un élément d'intérêt et de curiosité de premier ordre. « La recherche de Livingstone, » dût-elle même ne pas aboutir, devait éveiller vivement la curiosité générale. De la pensée à l'exécution, il n'y eut que l'intervalle d'un télégramme. Appeler M. Stanley, qui était en Espagne, et lui confier la périlleuse mission comme la chose du monde la plus naturelle, ce fut l'affaire

Digitized by Google

de deux jours : l'électricité et la vapeur ont supprimé les distances. Parti de Paris sans avoir pris le temps de déboucler sa malle, M. Stanley arrivait à Zanzibar vers la fin de décembre, et dès les premiers jours de 1871 il s'occupait activement de recruter ses porteurs, d'organiser son escorte, de disposer sa caravane, de tout préparer pour sa mise en route. Il s'informait près des indigènes et des Européens, notant avec soin les renseignements utiles, accueillant assez mal les observations dictées par la prudence. « Son plan paraissait arrêté, nous disait dernièrement un témoin oculaire ; M. Stanley recevait avec mauvaise humeur tout avis de nature à y apporter le moindre empêchement, le plus léger retard. » Son directeur lui avait dit : Allez ! — comme le serviteur oriental, il aurait volontiers répondu : « Entendre, c'est obéir. » Il apportait dans la mission qu'il avait reçue sa ponctualité professionnelle, et c'est ainsi qu'il l'a remplie. Il est certain que sous cette impulsion vigoureuse, M. Stanley a fait ce que tous jugeaient impossible, ce que même après lui la piété filiale n'a pas cru pouvoir entreprendre.

Malgré tout, M. Stanley ne put se mettre en route avant les premiers jours d'avril, se proposant de gagner Oudjidji, sur le Tanganîka ; deux mois après, au commencement de juin, il arrivait à Ounyâ-Nyembé, centre de la colonie arabe de l'intérieur. Là un incident imprévu l'arrêta. Le roi de Mirambo, entre Ounyâ-Nyembé et Oudjidji, avait déclaré qu'à l'avenir il ne laisserait passer aucune caravane sur son territoire. On en vint aux coups, il y eut des morts et des blessés. Échappé à la bagarre, mais affaibli par la fièvre, — dangereux tribut que l'Européen paye inévitablement à ces climats, — M. Stanley dut s'arrêter deux mois à Ounyâ-Nyembé. Obligé de contourner le territoire de Mirambo, ayant à lutter contre toutes sortes de difficultés, l'intrépide reporter n'en arriva pas moins le 3 novembre en vue d'Oudjidji. Il faut ici lui laisser la parole :

Digitized by Google

« Voulant faire mon entrée avec tout l'éclat possible, je disposai ma petite troupe de manière à lui donner une apparence respectable. En tête flottait le drapeau américain; ensuite venait l'escorte armée, qui reçut l'ordre de faire une décharge de mousqueterie. Venaient ensuite les bagages, les chevaux et les ânes; enfin je marchais moi-même à la tête de l'arrière-garde. Le bruit des armes à feu amena au-devant de la caravane tous les habitants, qui firent retentir l'air de leurs acclamations et de leurs instruments de musique.

« Quand le cortége entra dans la ville, je remarquai, à ma droite, un groupe d'Arabes au centre duquel se tenait un homme de race blanche, pâle, à barbe grise, et dont l'aspect contrastait avec les visages brûlés par le soleil des personnes qui l'entouraient. Il portait une jaquette de laine rouge et une casquette galonnée d'or de marin; je reconnus à l'instant le Dr Livingstone.

« Mon premier mouvement fut de me précipiter vers lui et de l'embrasser; mais j'étais en présence des Arabes, qui, habitués à cacher leurs sentiments, devaient être disposés à m'estimer moi-même suivant que je saurais maîtriser les miens. De plus, un chef arabe d'un ordre élevé se tenait à côté de moi, et me confirma dans la résolution de ne manifester aucun signe de joie ou d'émotion. Je m'avançai donc lentement vers le grand voyageur, je le saluai et lui dis : « Le docteur Livingstone, je suppose? » A quoi celui-ci se borna à répondre : « Oui. » Ce ne fut que quelques heures plus tard que seuls ensemble, assis sur une peau de chèvre, nous pûmes échanger nos félicitations et nous raconter nos aventures. »

M. Stanley put constater que le Dr Livingstone était très-bien portant, plein de force, inébranlé par les épreuves qu'il avait traversées, et bien résolu à terminer la tâche qu'il s'est imposée.

Digitized by Google

§ 4. M. Stanley près de Livingstone : suite. Leur excursion jusqu'à l'extrémité nord du Tanganîka. La question du grand lac et de son écoulement est réglée.

M. Stanley est resté quatre mois et quatre jours près du Dr Livingstone, du 10 novembre 1871 au 14 mars 1872. Ces quatre mois, selon les récits de l'heureux reporter, ont été des mieux employés. Des courses fructueuses ont été faites de compagnie, et même le monde savant n'apprendra peut-être pas sans quelque surprise que c'est à l'instigation du journaliste américain que Livingstone doit d'avoir enfin compris l'importance d'une complète reconnaissance du Tanganîka dans sa partie du nord, et d'avoir résolu cette grande question depuis si longtemps en suspens. Il faut entendre là-dessus M. Stanley : c'est à Brighton que cette révélation assez inattendue a été faite. « Lorsque je proposai à M. Livingstone une course en commun à la tête du lac, le docteur ne doutait pas que le Tanganîka communiquait avec l'Albert Nyanza. Il avait aperçu, pensait-il, un courant constant des eaux du Tanganîka vers le nord, et tous les Arabes, ainsi que les nègres, persistaient à déclarer que la rivière Rousizi *sortait* de l'extrémité nord du lac. Dès que je lui eus montré de quel intérêt et de quelle importance était la solution définitive de cette question, il se prépara au voyage sans perdre un instant. Jusque-là, me disait-il, il n'avait attaché aucune importance à cet objet (*he had not regarded the subject as of any importance*), la ligne centrale de drainage (c'est-à-dire le Loualaba) ayant absorbé tout son temps et toute son attention.... » Il est à croire que la relation du Dr Livingstone ne présentera pas les choses absolument sous le même jour; mais au fond le sujet est d'un sérieux intérêt. Continuons le récit.

« Partis d'Oudjidji sur un bateau (c'était le 20 novemvembre), et nous dirigeant au nord, nous continuâmes de serrer la côte d'Oudjidji et d'Urandi, explorant soigneu-

Digitized by Google

sement du regard chaque crique, chaque enfoncement, afin que l'issue que l'on disait être par là quelque part ne pût nous échapper. Nous faisions de 15 à 20 milles par jour. Nous passâmes en vue de montagnes ayant jusqu'à 2 et 3000 pieds au-dessus du niveau du lac, et chaque soir nous fûmes en danger d'être attaqués par les naturels; mes hommes faisaient bonne garde toute la nuit pour éviter les surprises. Il nous fallut dix jours pour atteindre l'extrémité du lac. Sur la côte opposée, des montagnes très-hautes et très-escarpées limitaient la vue et semblaient impénétrables. Le lac est d'une très-grande profondeur; je jetai la sonde à 2 milles de la côte, et je ne trouvai pas le fond avec 190 mètres de ligne. Plus au sud, le docteur Livingstone, dans une traversée, n'avait pas trouvé fond avec une sonde de 550 mètres. Les montagnes qui enveloppent l'extrémité nord du Tanganîka le serrent de si près, sans aucune ouverture pour laisser échapper les eaux, sauf les ravins et les gorges étroites par lesquelles descendent les courants tributaires, que l'eau vînt-elle à s'élever de 150 mètres au-dessus de son niveau actuel, le contour du lac n'en éprouverait pas de changement notable. La veille encore de notre arrivée au Rousizi, un Noir affranchi de Zanzibar nous affirmait, en réponse à nos questions, qu'il avait été sur la rivière la veille même, *et qu'elle sortait du lac*. Sur cette affirmation si positive nous délibérâmes, le Dr Livingstone et moi, sur ce que nous aurions à faire dans le cas où nous trouverions là un canal naturel conduisant à l'Albert Nyanza[1]; et nous décidâmes que le cas échéant nous descendrions jusqu'à ce dernier lac et que nous en

1. D'après le tracé plus ou moins hypothétique de nos cartes, l'Albert Nyanza, ou lac de Baker, qui se trouve à peu près sous le même méridien que le Tanganîka, n'en serait séparé que par une assez faible distance; mais il est bien probable que l'Albert Nyanza, quelle que soit sa forme encore ignorée dans cette direction, descend beaucoup moins au sud qu'on ne l'a supposé.

Digitized by Google

côtoierions le pourtour, où peut-être nous pourrions rencontrer sir Samuel Baker.

« Nous trouvâmes enfin la bouche de la rivière. Elle est au fond d'une petite baie d'un mille de large environ, et elle est masquée par une épaisse forêt de roseaux. L'entrée n'en était pas visible; nous nous mîmes à la suite de quelques canots qui disparaissaient mystérieusement à travers d'étroites ouvertures au milieu des roseaux. C'est ainsi que nous trouvâmes l'entrée centrale.

« Ici tous les doutes sur cette question si la rivière sortait du lac ou si elle y entrait, s'évanouirent bientôt, car un fort courant d'eau brunâtre vint nous assaillir, et ce courant avait une telle violence qu'il nous fallut de grands efforts pour le surmonter. Plus haut, la rivière s'élargit en lagunes à droite et à gauche. La plaine alluviale à travers laquelle le Rousizi s'écoule dans le lac a au commencement une largeur d'environ 12 milles (une vingtaine de kilomètres), sur 15 milles de longueur; elle se rétrécit graduellement et se termine en pointe. Les chaînes de montagnes des deux côtés se rapprochent alors de manière à ne laisser entre elles qu'un intervalle de 2 milles, la chaîne de l'est dépassant le point où celle de l'ouest se termine. Plus loin dans le N. O., on n'aperçoit plus qu'un véritable chaos de montagnes.

« Le chef Roubinga, dont la résidence est voisine du Rousizi, et qui est un grand voyageur, discutait volontiers avec nous les questions de géographie; il nous dit que le Rousizi sortait du lac Kivo, nappe d'eau d'une journée de longueur sur une demi-journée de large, d'où la rivière s'échappait par une ouverture dans la montagne. A une vingtaine de milles au-dessus de son embouchure (30 kilomètres environ), le Rousizi reçoit le Louanda, ou Rouanda, rivière qui vient du N. O.; on compte en outre dix-sept autres tributaires. Roubinga avait été jusqu'à six journées

Digitized by Google

vers le nord[1], et il n'avait pas entendu parler d'une grande nappe d'eau telle que l'Albert Nyanza. Ce lac ne peut donc avoir du côté du sud l'extension considérable que Baker lui attribue.

A notre retour vers Oudjidji, nous suivîmes la côte occidentale du Tanganîka. Nous relâchâmes à Ouvira, où l'on nous montra la plage où les canots de Burton et Speke s'étaient ensablés. Non loin vers le sud se dresse le pic de Sumbourizi, à une hauteur de près de 1400 mètres au-dessus du niveau du lac. »

§ 5. Informations transmises par le Dr Livingstone lui-même. Le système hydrographique de la région du Tanganîka.

M. Stanley a rapporté un journal de la main du Dr Livingstone, et en même temps toute une série de dépêches et de lettres adressées au ministre des affaires étrangères à Londres, au Président de la Société de Géographie, à ses parents, à ses amis, et enfin au directeur du journal américain qui lui a dépêché l'inappréciable secours de M. Stanley. Du journal de l'explorateur, rien encore n'a transpiré au dehors, pas même une indication des documents qui peuvent y être contenus; mais plusieurs lettres livrées aux journaux renferment des aperçus d'un grand intérêt, aperçus d'une nature tout à fait générale, à la vérité, mais cependant suffisants pour calmer la première impatience. En attendant que des points astronomiques permettent de fixer sur la carte les données assez vagues fournies par les communications actuelles, il faut les recueillir cependant, et les grouper de manière à en faire ressortir la liaison.

L'attention s'y concentre sur deux points dominants : la

1. Ce qui nous porte bien près du 1er degré au sud de l'équateur, et confirme ce que j'ai dit plus haut au sujet du tracé hypothétique de l'Albert Nyanza sur nos cartes.

Digitized by Google

ligne de partage qui sépare les eaux appartenant au bassin du Zambézi de celles qui s'écoulent (là du moins où elles sont connues) dans la direction du nord et de l'ouest, à l'occident du Tanganîka; et, en second lieu, ce que l'explorateur a pu observer ou apprendre de ce dernier système d'eaux.

On a vu que le Dr Livingstone serait très-disposé à affirmer, — si même il n'affirme positivement, — que ces eaux, qui forment une suite de lacs, ou qui s'écoulent en rivières considérables au sud et à l'ouest du Tanganîka, représentent la tête du bassin du Nil; mais c'est là, nous le répétons, une pure hypothèse que rien de positif ne justifie, que de fortes raisons repoussent, au contraire. Il faut donc écarter ce qui n'est que conjecture et spéculation, et s'en tenir aux faits observés par l'explorateur.

Après une vue générale des hautes terres, pleines d'une quantité innombrable de sources et d'eaux courantes, qui forment la ligne de partage entre le bassin fermé du grand lac central et les eaux allant au Zambézi, Livingstone ajoute que sur les 700 milles de longueur de cette ligne de partage il en a reconnu 600; mais il n'abandonnera pas la tâche, dit-il, qu'il n'ait vu les derniers 100 milles de cette région, qui doivent en être la portion la plus intéressante. Et l'explorateur développe son opinion dans un long paragraphe consacré aux Montagnes de la Lune de Ptolémée, marquées par le Géographe alexandrin « précisément au douzième parallèle de latitude sud », paragraphe où nous ne suivrons pas le courageux explorateur, car au point de vue de la géographie critique il renferme plus d'erreurs que de mots. Ces erreurs purement théoriques ne touchent en rien, heureusement, à l'excellence des investigations de l'observateur. Que Livingstone s'égare dans de fausses notions sur la géographie classique, ou dans des théories pour le moins très-hasardées sur les sources du Nil, peu importe : il en sera de ses recherches

Digitized by Google

comme de celles des astrologues et des alchimistes, qui, tout en poursuivant leurs théories chimériques, n'en ont pas moins travaillé à l'avancement de la chimie et de la science des astres.

Voici maintenant ce que Livingstone rapporte du cours de la grande rivière qui se forme de cette multitude de courants descendus de la ligne de partage, — le Loualaba central, comme il l'appelle. Entré dans le lac Bangouéolo sous le nom de *Tchambézé* (entre le 11e et le 12e degré de latitude australe), le grand courant central en ressort sous le nom de Louapoula, pour aller directement au nord, à la distance de plus de 2 degrés, se jeter dans le lac Moéro après avoir passé non loin de la ville de Cazembé. « Bientôt après avoir quitté le lac Moéro, continue Livingstone (dépêche au comte de Clarendon, écrite le 1er novembre 1871), la grande rivière, appelée ici Loualaba, décrit vers l'ouest un large circuit d'au moins 180 milles; puis, après avoir couru au nord pendant un certain espace, elle décrit de nouveau une large courbe à l'ouest d'environ 120 milles, en inclinant quelque peu au sud, après quoi elle tourne au N. E., et reçoit le Lomamé, ou Loéki, grande rivière qui traverse le lac Lincoln. Après le confluent, la rivière rencontre un grand lac qui renferme des îles nombreuses. C'est le quatrième lac du drainage central, et ce ne peut être le lac Albert; car en admettant comme passablement exacte la longitude que Speke assigne à Oudjidji [1], et supposant que mon estime n'est pas énormément fautive, la grande rivière lacustre centrale est à cinq degrés environ à l'ouest du Tanganîka [2].

« La moyenne des nombreuses observations comparées faites sur le haut Tanganîka d'après le baromètre et le

1. A peu près 30° E. de Greenwich, 27°40′ E. de Paris.

2. Ceci modifie considérablement l'esquisse de M. Aug. Petermann au vol. de 1870 des *Mittheilungen* (carte n° 9, déjà citée). Mais il convient d'attendre la publication des journaux mêmes du voyageur.

Digitized by Google

point d'ébullition de l'eau, est de 2880 pieds anglais (878 mètres); mais j'ai plus de confiance dans les baromètres que dans l'autre procédé, et ils indiquent un peu plus de 3000 pieds (à peu près 915 mètres). Il y a un pouce de moins sur la partie inférieure du Loualaba central, ce qui revient à peu près à l'altitude attribuée à Gondokoro (près de 2000 pieds, environ 600 mètres). »

En tout ceci, on ne voit pas bien clairement ce qui appartient à l'explorateur, et ce qui provient seulement d'informations. Le journal seul pourra donner à chaque chose sa valeur réelle.

§ 6. Informations transmises par Livingstone. Suite. Quelques notes ethnographiques.

Voici maintenant une note d'une autre nature, dont l'intérêt est purement ethnographique. Le pays de Manyéma, auquel la note se rapporte, est à l'ouest du Tanganîka, aux environs du lac Oulenghé. Non-seulement aucun Européen n'avait jamais visité le peuple du Manyéma avant Livingstone, mais les traitants arabes eux-mêmes ne se sont jamais avancés jusque-là. Aussi la valeur de l'ivoire y est-elle tout à fait inconnue. Les défenses des éléphants sont abandonnées dans les forêts avec les animaux tués.

« Beaucoup de femmes du Manyéma sont très-jolies, dit Livingstone; leur teint n'est pas très-foncé, et leur physionomie est d'un aspect agréable. Les hommes et les femmes sont d'une condition très-supérieure à celle de leurs esclaves, qui paraissent avoir conscience de leur infériorité. La plupart des hommes sont d'une taille élevée, et n'ont rien des caractères que nous croyons appartenir à la race nègre. »

On voit que si les communications du Dr Livingstone laissent à désirer jusqu'à présent bien des indications pré-

Digitized by Google

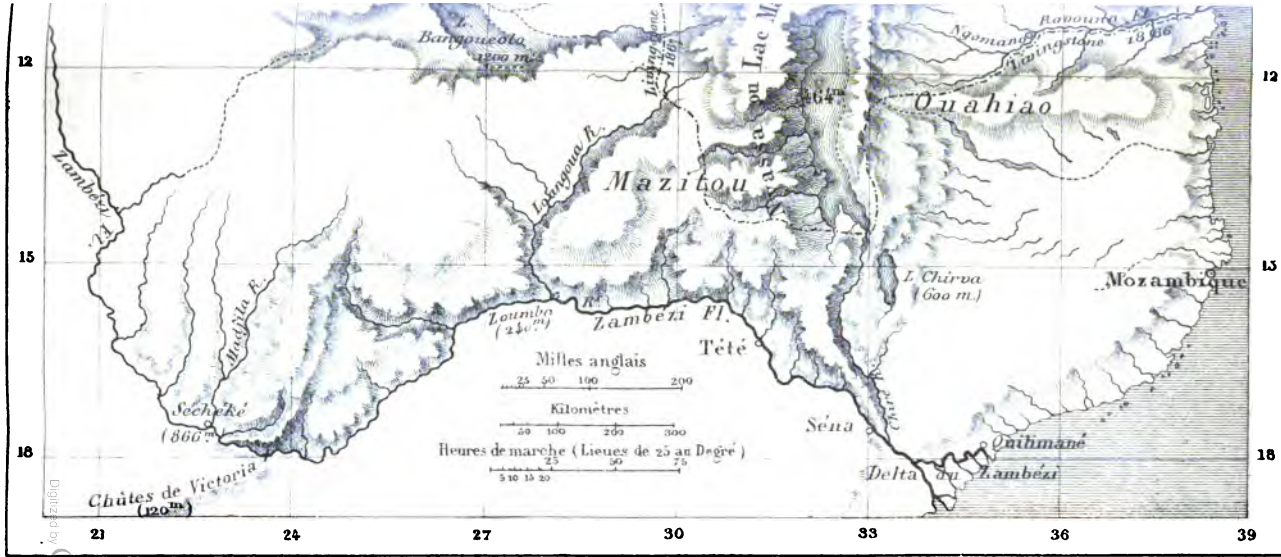
cises, indispensables à la géographie positive aussi bien qu'à la cartographie, elles ouvrent déjà de vastes horizons sur les parties inconnues du plateau de l'Afrique australe.

M. Stanley quitta Livingstone le 14 mars 1872, et regagna heureusement la côte, d'où il est revenu en Europe. Le 24 juillet, il débarquait à Marseille.

La première impression, il faut le dire, ne lui a pas été favorable. L'étonnant succès d'une mission où tant d'autres avaient échoué, et que l'on s'était habitué à regarder comme entourée de difficultés insurmontables; quelques détails singuliers, qui semblaient contraires au caractère, à la physionomie, en quelque sorte, du Dr Livingstone; certaines particularités de mise en scène, la qualité même et la profession de M. Stanley, le souvenir de supercheries restées fameuses dans l'histoire des voyages africains, et aussi quelques réticences dans les communications qui effaçaient en quelque sorte la figure austère du grand explorateur derrière le personnage nouveau qui venait s'imposer inopinément à l'attention publique : tout, dans le premier moment, souleva une défiance universelle. La Société de Géographie de Londres elle-même partagea cette défiance, et l'exprima sans beaucoup de ménagement dans une lettre de son président au plus important des journaux de Londres. Elle était pourtant injuste, il faut maintenant le reconnaître; la masse de documents que l'on a aujourd'hui sous les yeux ne laisse plus place au moindre doute. Il faut reconnaître aussi que dans l'accomplissement de sa hasardeuse entreprise, M. Stanley a déployé une énergie, une résolution, un sang-froid et une intelligence que peut-être bien peu d'hommes, à sa place, auraient eus au même degré.

Parmi les lettres de réhabilitation publique — l'expression n'est pas trop forte — qui ont été adressées de très-haut lieu à M. Stanley, je citerai seulement celle du fils du Dr Livingstone, revenu de Zanzibar en Europe avec le re-

Digitized by Google



Gravé par Erhard, 12. r. Duguay-Trouin

Digitized by Google

Digitized by Google

porter américain, à cause des particularités qu'elle renferme sur le journal du grand explorateur :

« M. Henry Stanley, dit cette lettre, m'a remis aujourd'hui le journal du Dr Livingstone, mon père, écrit jour par jour, signé et cacheté par lui, avec des instructions écrites de sa main extérieurement. Nous devons à M. Stanley, pour le soin qu'il a apporté à ces dépêches et en même temps pour tout ce qu'il a fait pour mon père, nos meilleurs remercîments. Nous n'avons pas la plus petite raison de douter que ce journal ne soit pas celui de mon père, et je certifie que les lettres que M. Stanley nous a apportées sont des lettres de mon père et non d'autres personnes. »

II

AFRIQUE TROPICALE DU NORD

SCHWEINFURTH

11. Briefen und Notizen in die Berl. *Zeitschrift* der Geogr., und Petermann's *Mittheilungen*, 1872, avec cartes.

12. Dr Schweinfurth's Bericht über den Verlauf seiner Reise; *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, VI, 1872 (n° 39), p. 284-288.

13. Dr G. Schweinfurth's Höhenmessungen in Chartum, dem Djur-Land un Dar Fertit, berechnet von Dr J. Hann. *Mittheilungen* de Petermann, 1872 (n° 11), p. 432-33.

La pensée finale des explorations de Livingstone est la recherche de l'origine du Nil. Cette recherche séculaire, attaquée aujourd'hui avec la vigueur et la persévérance que notre temps apporte aux investigations scientifiques, doit inévitablement, dans un temps prochain, aboutir à un résultat décisif. En même temps que le grand explorateur anglais y consacre dans le sud son indomptable éner-

Digitized by Google

gie, d'autres poursuivent le problème par le nord en remontant le fleuve Blanc et ses branches supérieures. Parmi ceux-là, le Dr Schweinfurth est maintenant au premier rang. M. Schweinfurth, s'écartant de la ligne ouverte par Speke et qu'a si heureusement suivie M. Baker, s'est jeté résolûment à l'onest du fleuve Blanc et de Gondokoro, dans une région que l'on regarde comme le domaine des fièvres et des cannibales. C'est là que coule le Diour, fréquenté par les traitants d'ivoire ; c'est de là que vient le Bahr el-Ghazal, qui se réunit au fleuve Blanc sous le 9e degré de latitude, et qui prend aujourd'hui dans l'hydrographie du haut Nil une importance qu'on n'avait pas soupçonnée. Les courses du Dr Schweinfurth se sont étendues très-loin dans cette direction de l'Ouest (à 100 lieues au moins de Gondokoro) ; et il a remonté jusqu'à près de trois degrés N. de l'équateur (voir le vol. précédent de l'*Année*, p. 250). Ses récoltes en ethnographie et en histoire naturelle paraissent avoir été d'une grande richesse, en même temps que ses relevés et ses itinéraires apportent à la carte de ces contrées encore si peu connues une quantité d'informations nouvelles.

Dans une communication verbale à la Société de Géographie de Berlin (V. ci-dessus, n° 12), M. Schweinfurth a résumé l'ensemble de son voyage depuis l'origine ; nous tirons de cette intéressante communication l'aperçu suivant, qui donne une haute idée de la somme d'acquisitions scientifiques qu'aura fournies cette laborieuse expédition.

Parti d'Europe au milieu d'août 1868, le Dr Schweinfurth était à Khartoum à la fin du mois de novembre. Le gouverneur général du Soudan égyptien, Djafèr Pacha, se montra très-favorable à l'entreprise, et usa de son influence pour mettre le voyageur en rapport avec Ghattas, un des principaux traitants d'ivoire dans la région du Diour, à l'ouest du haut fleuve Blanc. Sans l'appui et le concours d'un homme tel que ce Ghattas, qui jouit d'une grande prépondérance

Digitized by Google

près des chefs et des populations, il n'y aurait pas eu, dit le docteur, de réussite possible.

« Le commerce des esclaves et celui de l'ivoire sont les deux principaux aliments du trafic entre Khartoum et la région des sources du Nil. Le troque de l'ivoire aboutit à une exportation annuelle de la valeur de 500000 thalers; elle est dans les mains de six grandes maisons et d'une douzaine de petites qui leur sont associées. Pour tenir leur approvisionnement complet, les traitants sont obligés de pénétrer toujours plus avant dans l'intérieur; ils y sont suivis par les explorateurs européens, et aussi par le marchand d'esclaves arabe, le fléau de ces contrées. Chaque marchand d'ivoire exploite un district particulier où d'habitude il installe son *sériba*, c'est-à-dire un dépôt central que la population indigène est obligée de pourvoir de vivres, et d'où les agents européens rayonnent dans un cercle plus ou moins étendu. Une population musulmane d'environ 12000 âmes s'est ainsi installée dans le pays, tenant en servage 200000 indigènes sur un territoire d'au moins 70000 kilomètres carrés[1]. »

Le 5 janvier 1869, le Dr Schweinfurth quittait Khartoum pour remonter le Nil. Le principal *sériba* de Ghattas, le grand traitant de Khartoum, est un village appelé Meschéra-el-Rek, composé de huttes en paille comme tous les centres d'habitation de cette région. Meschéra est près du Bahr el-Ghazal, fleuve considérable formé par la réunion du Bahr el-Arab et du Diour, le premier venant de l'ouest, le second du sud, tous deux alimentés par de nombreux affluents. De ces deux branches supérieures, le Bahr el-Arab est de beaucoup la plus considérable par sa profondeur et le volume de ses eaux; aussi le Dr Schweinfurth ne serait pas éloigné de lui at-

1. L'équivalent de douze départements français.

Digitized by Google

tribuer la primauté sur le Kir[1], parmi les grandes rivières dont se forme le Nil supérieur.

Meschéra-el-Rek, qui devint alors le quartier-général du voyageur, est situé dans le pays des Dinka. Ceux-ci, de même que les Nouèrs et les Chillouks, deux peuples qui habitent les terres basses, forment un remarquable contraste avec leurs voisins du sud et de l'ouest, les Bongo, les Mitou, les Nyam-Nyam et les Kredj, peuples qui vivent dans les terres hautes, sur un plateau de grès rouge abondant en fer. Ces derniers ont une certaine nuance rouge sur leur peau noire ; ils sont plus trapus et moins grands que les Nègres du plat pays. Les Bongo, que les Dinka nomment Dor, furent la peuplade que le voyageur apprit d'abord à connaître ; ils sont agriculteurs, et la traite des esclaves en a fort diminué le nombre [2].

M. Schweinfurth fit ensuite connaissance avec une autre peuplade agricole, les Mitou, qu'il rencontra dans une excursion à l'est, sur la rivière Rol, et à Mvolo, lieu déjà visité par Petherick. Sur ces entrefaites, il fut invité par Aboû-Sammat, l'un des traitants du bassin du Bahr el-Ghazal, à accompagner une expédition dans le pays des Nyam-Nyam. Il accepta avec empressement, et l'on partit à la fin du mois de janvier 1870. L'explorateur a dû à cette excursion de très-intéressantes découvertes.

« A peine eut-on traversé le Tondj, un des affluents du Diour, que l'on rencontra les premiers Sandé, — c'est le nom que se donnent les Nyam-Nyam. Dans son extérieur et ses habitudes, ce peuple a une physionomie très-caractérisée. Il porte des tresses de cheveux descendant jusqu'à mi-corps ; ses grands yeux en amande sont très-écartés l'un

1. Nom indigène du fleuve Blanc au-dessus du confluent du Bahr el-Ghazal.

2. M. Schweinfurth, dans sa communication, a donné des détails étendus sur la physionomie et les mœurs de ces peuples.

Digitized by Google

de l'autre, le nez est large mais long, la taille est moyenne, le buste est assez long, bien que la plus grande stature ne dépasse pas 1 mètre 80 centimètres. Ils s'aiguisent les canines en pointe, afin de s'en servir comme d'une arme dans les combats ; ils s'habillent de peaux et gardent la tête nue, à l'exception des chefs qui ont seuls le droit de s'orner le front d'une coiffure en peau de bête. Ils se servent peu de l'arc et de la flèche ; leurs armes habituelles sont la lance, et une espèce de couteau en forme de faucille. Ils chassent et ils pêchent, mais à peine s'ils grattent le sol, qui leur fournit sans travail une foule de plantes nourricières. Ils n'ont pas de bestiaux ; ils entretiennent des chiens et des poules, et sont grands amateurs de chair humaine. J'ai rapporté à Berlin plusieurs crânes d'hommes servis dans leurs repas d'anthropophages. Les Nyam-Nyam obéissent à des chefs nombreux ; rien que dans la portion orientale du territoire, j'en ai compté une vingtaine, tous investis d'une grande autorité sur le menu peuple. Le premier-né hérite du pouvoir, et ses frères sont établis comme vassaux sur les divers districts. Il y a là, naturellement, une cause de fréquentes guerres civiles. Le territoire des Nyam-Nyam, qui s'étend très-loin dans l'ouest, représente certainement plus de 160 000 kilomètres carrés.

« Au sud des Nyam-Nyam, à partir du quatrième degré de latitude N., habite la tribu des Mombouttou, qu'un peuple mixte cantonné au nord de l'Ouëllé sépare des Nyam-Nyam. L'Ouëllé est un puissant fleuve de huit cents pieds de largeur, et de 20 pieds de profondeur là où je l'ai traversé ; il coule dans la direction de l'ouest, et ce ne peut guère être que le Châri qui va déboucher dans le lac Tchad. Au sud du Ouëllé, on est chez les Mombouttou.

« Ce peuple et son pays firent sur moi une impression de nouveauté plus grande encore que les Nyam-Nyam.

Digitized by Google

Une végétation splendide, des palmiers oléifères, des cannes à sucre, des bananiers, d'autres plantes tropicales ; des hommes d'un teint encore plus clair que les habitants du plateau de grès rouge, qui d'ailleurs se prolonge ici ; des gens couleur de café moulu, des hommes vêtus d'écorces de figuier, des femmes presque nues, des chignons cylindriques sur toutes les têtes : voilà ce qui me frappa tout d'abord chez les Mombouttou. L'anthropophagie est ici plus enracinée encore que chez les Nyam-Nyam ; et cependant les Mombouttou sont loin de manquer d'intelligence. Ils ont un état social réglé, ils connaissent plusieurs arts, et s'entendent mieux que les Nyam-Nyam et les Bongo à la fabrication du fer et du cuivre. Leur roi Mounsa, plus puissant que ses voisins, nous accueillit amicalement ; il donna même des fêtes en notre honneur, où figurèrent des *Akka*.

« La nation naine des Akka réside au sud des Mombouttou, et leur est en partie soumise. Les Akka n'atteignent jamais plus d'un mètre et demi. Leur prognathisme est très-prononcé ; ils ont de petites mains, de petits pieds. Très-agiles de leur nature, ils se servent fort habilement de la lance et de l'arc pour chasser l'éléphant. Je voulais emmener un de ces nains en Europe ; mais l'Akka que j'avais choisi est mort en Nubie, dans le cours du voyage de retour.

« En revenant, dans le pays des Nyam-Nyam, la caravane eut à repousser une attaque, et son chef, Aboû-Sammat, fut grièvement blessé. Pendant l'arrêt nécessité par la guérison de cette blessure, je fis un petit voyage aux sources du Diour. Au mois de juillet, je rentrais enfin dans le *sériba* de Ghattas.

« De courtes excursions remplirent les mois suivants. J'entrepris ensuite une seconde exploration dans le pays des Nyam-Nyam, à la suite d'une expédition pour laquelle tous les possesseurs de *sériba* avaient réuni leurs forces.

Digitized by Google

Mais là je vis pâlir ma bonne étoile : le 1er décembre 1871, un incendie détruisit le *sériba* de Ghattas et anéantit une grande partie de mes collections et de mes provisions ; en même temps nous recevions la nouvelle d'une défaite complète de l'avant-garde de l'armée des traitants.

« Il fallut songer au retour ; mais, avant de reprendre le chemin de l'Europe, j'utilisai les six mois pendant lesquels je dus encore rester dans le bassin du Bahr el-Ghazal. Je poussai une pointe à l'ouest, dans le pays des Kredj ; je dépassai de quatre fortes journées de marche l'endroit le plus occidental atteint précédemment par M. de Heuglin[1]. Les Kredj, les Golo et les Séré ont été réduits par la traite d'une manière terrible ; l'année dernière il y avait encore 2700 marchands d'esclaves chez ces misérables peuplades. La plupart de ces marchands sont de petits trafiquants qui arrivent dans ces pays avec des ânes chargés de coton ; ils échangent leur coton contre quatre ou cinq têtes noires, puis repartent pour le Nord. Le commerce de l'ivoire sauve jusqu'à un certain point de ce fléau les territoires situés plus à l'Est. »

Le 8 juin 1871, M. Schweinfurth s'embarquait en canot pour descendre le Nil ; le 27 juillet, il était à Khartoum ; le 26 septembre, il partait de Souakim. Le 2 novembre, il touchait le sol européen, à Messine, après trois ans et quatre mois d'absence.

1. M. de Heuglin accompagnait en 1861 les dames de Tinné dans leur pénible voyage.

Digitized by Google

III

LES AUTRES EXPLORATIONS DU HAUT-NIL.

14. Alfr. PENEY. Lettres du Nil Blanc; Correspondance inédite classée et publiée par M. Cl. Perroud. *Annales de l'Ain*, p. 97-176, Bourg-en-Bresse, 1871, in-8°.

Notes d'un grand intérêt pour l'histoire géographique du haut bassin du Nil, depuis 1840 jusqu'en 1860.

15. Ernst MARNO's Nachrichten. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 8, p. 319; n° 12, p. 450-456, avec une carte.

16. Nouvelles de sir Sam. BAKER, oct. 1871, dans les *Proceedings* de la Soc. de Géogr. de Londres, vol. XVI, n° 3, p. 187.

§ 1. Excursion de M. Ern. Marno en 1871 dans la vallée du Bahr el-Azrek.

Nous avons fait connaître, dans notre précédent volume (p. 253), le très-intéressant voyage de M. Ernest Marno dans les parties du bassin du Bahr el-Azrek qui relèvent de l'autorité égyptienne, et sa tentative de traversée du pays des Gallas. En 1871, M. Marno a renouvelé ses courses dans les mêmes parages, mais il ne paraît pas qu'il ait songé quant à présent à une seconde tentative d'exploration des contrées inconnues qui touchent au sud-ouest de l'Abyssinie. M. Marno a fait parvenir au Dr Petermann une relation de son premier voyage, avec les matériaux d'une carte qui s'élabore actuellement à Gotha, et dont l'actif directeur des *Mittheilungen* annonce la publication prochaine. M. Marno a atteint le 10e degré 45′ de latit. N., par 31° 49′ environ de longitude à l'Est du méridien de Paris.

Digitized by Google

§ 2. Sir Samuel Baker.

Depuis les dernières lettres de M. Baker, que nous avons publiées dans notre dernier volume (p. 255), on a reçu à Londres des nouvelles du voyageur. On n'aura pas oublié que le double objet de la mission armée confiée à M. Baker par le vice-roi d'Égypte est de fonder près du fleuve Blanc, au-dessus de Gondokoro, un établissement assez fort pour mettre fin à la chasse aux esclaves, et en même temps de pousser les investigations géographiques dans la direction des grands lacs. Sur ce dernier point, aucun fait nouveau n'est encore annoncé; mais l'établissement égyptien est en bonne voie de formation. Voici ce qu'on lit dans les dépêches parvenues du Caire au *Foreign Office*, à Londres, à la date du 21 janvier 1872 :

« Les dernières lettres de sir S. Baker sont du 22 octobre 1871; à cette date, il était à 20 milles au nord de Gondokoro, sur le fleuve Blanc.

« Sir Samuel était parti de Taoufikîya, par 9° 26′ de latit. N., le 11 décembre 1870 [1], avec son escadrille de cinquante-neuf barques armées, et son propre steamer, suivi de sa dahabièh ; il avait atteint Gondokoro (latit. 4°55′) le 15 avril. La flottille entière ne rejoignit que le 22 mai.

« Sir Samuel prit officiellement possession du pays au nom du khédive, et s'efforça de persuader aux indigènes (les Bari) de se soumettre volontairement au gouvernement égyptien. Les Bari ne s'y montrèrent pas du tout disposés, et ils commencèrent les hostilités contre l'expédition; sir Samuel, alors, dut prendre à son tour l'initiative, afin de les soumettre par la force.

« Quoique l'expédition fût à court de provisions, et que l'on eût dû rationner la troupe, sir Samuel n'en a pas moins

1. Voir le précédent volume de l'*Année géogr.*, p. 255.

Digitized by Google

pris possession d'une des parties les plus fertiles du pays des Bari; il y a trouvé du blé en abondance, et de ce côté il se montre assez tranquille [1]. »

§ 3. M. de Bizemont. La longitude de Khartoum. Remarques.

Nous savons quelles circonstances ont inopinément rappelé en France notre compatriote M. de Bizemont, qui accompagnait l'expédition égyptienne; M. Baker a perdu là un auxiliaire scientifique d'une grande valeur [2]. Dans une lettre adressée au secrétaire général de la Société de Géographie de Paris, M. de Bizemont fait connaître le résultat de ses observations astronomiques à Khartoum :

« J'ai trouvé par vingt et une séries de distances lunaires la longitude de Khartoum 30° 16′ 45″ E. de Paris, ou 32° 42′ 42″ E. de Londres, au lieu de 32° 30′ 58″ donnés par Linant Bey; j'aurais cru la différence plus grande. Telle qu'elle est, elle peut tenir seulement à la différence des latitudes, qui était de 3′. Il n'en faut pas davantage pour faire 12′ sur la longitude [3]. »

1. D'après une lettre écrite de Khartoum par M. Marno le 6 décembre 1871, écho des rumeurs qui circulaient alors dans la capitale du Soudan égyptien, les choses n'auraient pas été si complétement satisfaisantes dans l'expédition de sir Sam. Baker (*Mittheil.* 1872, n° 8, p. 319).

2. V. notre précédent volume, p. 255 et 261.

3. Nous ne pensons pas que Linant Bey ait rapporté ses observations au méridien de Saint-Paul à Londres (ce qui donnerait en effet la différence de 12′ notée par M. de Bizemont), mais bien, selon l'usage universel consacré par le Nautical Almanach, au méridien de l'Observatoire de Greenwich près de Londres, ce qui réduit à environ 6′ l'écart entre le chiffre de Linant Bey, résultat d'une observation d'ailleurs peu sûre, et celui de M. de Bizemont. Dans tous les cas, nous avions une détermination faite dans de meilleures conditions pour la longitude de Khartoum, et que jusqu'à présent les cartographes ont en général adoptée avec raison : c'est celle du lieutenant Letorzec, compagnon de Cailliaud. Celle-ci donne le chiffre de 30° 17′ 30″ à l'E. de Paris, et conséquemment elle ne diffère de celle de M. de Bizemont que de

Digitized by Google

§ 4. Nouvelles lignes d'exploration à ouvrir dans l'Afrique équatoriale.

Qu'il nous soit permis d'exprimer le regret que dans ces grandes entreprises qui se poursuivent au cœur de l'Afrique il n'y ait maintenant à citer que des noms étrangers. M. de Bizemont, nous venons de le voir, qui avait pu s'associer, il y a trois ans, à l'expédition actuelle de sir Samuel Baker, a été rappelé en France par les désastreux événements de 1870; trois ans auparavant, Lesaint avait succombé aux atteintes du climat, au moment où il abordait, sous les auspices et avec les instructions de notre Société de Géographie, le seuil des grandes explorations équatoriales. Ce vide est d'autant plus regrettable, qu'en regard des explorations actuelles ou projetées dans la région des sources du Nil, il est une autre ligne que nul n'a suivie ni tentée encore, et que nous appellerions volontiers la ligne française. Toutes les tentatives ont été faites jusqu'à présent du Nord au Sud, ou à l'inverse, du Sud au Nord, soit en remontant le Nil et le fleuve Blanc, soit en partant de l'Afrique australe pour gagner Gondokoro et Khartoum : la ligne que nous voudrions voir aborder (et que nous signalions, il y a déjà dix ans, à l'attention des explorateurs[1]), couperait le continent dans l'autre sens, de l'Ouest à l'Est dans le sens de l'équateur. C'est la direction que devait prendre Lesaint, si ce n'est qu'il se portait de l'Est à l'Ouest. L'exploration nouvelle pourrait partir du Gabon, et sans s'attarder dans les basses terres, s'avancer hardiment vers la contrée des Fân, au Nord ou au Nord-

la quantité absolument insignifiante de 45″. La détermination de M. de Bizemont n'en est pas moins précieuse, en ce qu'elle contrôle et confirme à la fois celle du Lieutenant Letorzec.

1. On peut voir le tom. Ier de l'*Année géographique*, 1862, p. 52. Un peu plus tard nous avons développé la même vue dans une lettre au secrétaire général de notre Société de Géographie, à l'occasion du voyage projeté de Lesaint.

Digitized by Google

Est, pour atteindre le plus vite possible les hauts pays, c'est-à-dire la région des sources. C'est dans cette haute région, dont nul encore ne s'est approché, qu'est le grand intérêt de l'entreprise, l'intérêt tout à la fois physique, ethnographique et géographique; c'est là que sont réellement les recherches et les observations qui immortaliseraient le voyage et le voyageur, en conduisant directement et à coup sûr à la solution du grand problème, la découverte de la tête, de la *vraie* tête du Nil. Ce qu'il s'agit de trouver et de reconnaître, ce n'est pas seulement tel ou tel lac, qui ne saurait jamais être qu'un point de départ secondaire, puisqu'il n'est qu'un récipient d'eaux supérieures : c'est le point de départ, la source de ces eaux supérieures. Il faut donc se porter au cœur de la région d'Alpes qui doit indubitablement exister dans la zone équatoriale de l'Afrique, et d'où rayonnent les grandes artères qui sillonnent le continent, — le Nil, le Châri, le Tchadda, branche orientale du Dhiolibâ, le Zaïre, et peut-être l'Ogovaï, tributaires de l'Atlantique, et enfin le Zambézi, affluent de la mer des Indes, — comme du massif de nos Alpes d'Europe rayonnent le Rhône et le Rhin, et l'Inn vraie tête du Danube, et le Tessin vraie tête du Pô. C'est donc la région alpine qu'il faut atteindre : là est la branche mère du Nil et le nœud du problème. Qu'il y ait là de grandes difficultés et de grands périls, cela est certain; pas plus grands, après tout, que ceux que Barth, il y a vingt ans, a si résolûment bravés, et dont il a si admirablement triomphé; pas plus grands non plus, moins grands peut-être, que ceux que l'explorateur rencontre dans les parties déjà suivies des grands lacs et du fleuve Blanc. Deux voyageurs instruits, vigoureux, résolus, bien préparés, mèneraient à bien l'entreprise, j'en suis convaincu. Et quelle gloire dans le succès!

Entre les grandes explorations qu'appellent encore les vides de la carte d'Afrique, — toute la zone équatoriale,

Digitized by Google

l'espace immense compris entre le Tanganîka et le Gabon, le revers occidental du mont Kénia, toute la région des montagnes de Kong au-dessus de la Guinée, la région inconnue entre le Tchad et la Nubie, etc., etc., — entre ces grandes et difficiles expéditions qui sollicitent encore le dévouement des explorateurs, aucune ne conduira aussi promptement que celle que nous venons de suivre par la pensée à de grands résultats, à des résultats d'une nature aussi générale. Nous l'avons qualifiée de *ligne française* : puisse notre prévision se réaliser, et se réaliser dans un temps prochain !

§ 5. Expéditions projetées.

Au surplus, l'attention se porte maintenant de ce côté. Le docteur Kirk, consul d'Angleterre à Zanzibar, dans une lettre du 15 janvier 1872 adressée au Président de la Société de Géographie de Londres (*Proceedings* of the soc., vol. XVI, n° 3, p. 226), s'exprime ainsi : « J'aimerais voir quelques explorateurs suivre les caravanes marchandes qui chaque année partent de Pangani et de Mombaz, longent le pied du Kilimandjaro, et traversant les plaines salines couvertes d'épais dépôts de carbonate de soude, coupent le territoire sauvage des Masaï et des Ouakouasi pour gagner les lacs du haut bassin du Nil, où elles se rencontrent avec les gens d'Ouganda et de Karagoué. Un pareil voyage serait plein d'intérêt et de nouveauté... »

D'un autre côté, nous lisons la note suivante dans l'*Athenæum* du 9 novembre 1872 : « Deux expéditions, munies des instructions de la Société de Géographie, vont très-prochainement quitter l'Angleterre pour l'Afrique centrale. L'une, dont la conduite est confiée au lieutenant Grandy, de la marine royale, est désignée sous le nom d'expédition Congo-Livingstone; elle prendra terre à Saint-Paul de Loanda et remontera le cours du Zaïre ou fleuve

Digitized by Google

du Congo, afin de rechercher les rapports que ce fleuve peut avoir avec le Loualaba[1]. M. Young, le vieil ami de Livingstone, a mis généreusement à la disposition de la Société une somme de 2000 livres pour l'expédition Grandy.

« L'autre expédition, sous les ordres du lieutenant Caméron, de la marine royale, accompagnera sir Bartle Frère, un des vice-présidents de la société (que le gouvernement vient de charger d'une mission spéciale), et partira de Zanzibar pour pénétrer dans l'intérieur, sous les auspices et avec les instructions de sir Bartle. »

L'Angleterre, on le voit, veut se relever de l'échec de la mission Dawson. C'est une noble et généreuse ambition.

Le lieutenant Grandy a dû s'embarquer à Liverpool le 30 novembre; sir Bartle Frère avait quitté les côtes d'Angleterre dès le 21.

Enfin, on lit dans les journaux allemands : « A l'une des dernières réunions de la Société de géographie de Berlin, il a été décidé qu'il serait formé une commission permanente allemande pour l'exploration de l'Afrique centrale, en prenant pour base la côte ouest, du cinquième degré nord au sixième degré sud de latitude, à l'embouchure du Congo. Les autres sociétés de géographie de l'Allemagne seront invitées à se joindre aux dépenses qu'il y aura lieu de faire et pour lesquelles on aura recours aux souscriptions. Une somme considérable a été immédiatement souscrite dans la salle de réunion de la Société de géographie. On espère obtenir le concours du gouvernement. Le duc de Weimar a déjà promis son assistance; il a exprimé cette opinion qu'il serait désirable que plusieurs expéditions partissent simultanément de différents points. »

C'est un mouvement très-remarquable qui se produit en Europe. Il est profondément regrettable que par l'effet des

1. Voy. ci-dessus, p. 7 et suiv.

Digitized by Google

circonstances qu'elle traverse, la France se trouve en dehors de cette grande impulsion, dont elle a eu la première initiative.

IV

NUBIE ET ABYSSINIE

17. W. Munzinger. Die nördliche Fortsetzung der abessinischen Hochlande; neue Forschungen in den Gebieten der Beni-Amer und Habab, 1871. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 6 p. 201-206.

Avec une grande carte de l'extrémité méridionale de la Nubie, entre la frontière N. E. de l'Abyssinie (vers le parallèle de Massâoua), à peu près par 15° ½ de latit. N. et 17° ½ de latitude.

18. Prof. A. Issel. Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos (1870); *Milano*, 1872, in-8° 132 pages, avec 2 cartes et 18 figures dans le texte. 2 l. ½.

En 1870, la société italienne de Géographie envoya à la mer Rouge une expédition scientifique, composée du marquis Antinori, naturaliste déjà connu par ses voyages dans le haut bassin du fleuve Blanc, du botaniste Beccari, et du géologue Arthur Issel, professeur à l'université de Gênes. La mission a visité la baie d'Assab, l'archipel Dahlak, le pays des Bogo, et d'autres territoires des confins N. E. de l'Abyssinie, à l'ouest de Massâoua. Le volume ci-dessus est la relation personnelle du professeur Issel; les relations de MM. Antinori et Beccari doivent paraître dans le 9e volume du *Bollettino* de la société Géographique d'Italie, accompagnées de cartes.

Avant de nous éloigner des contrées du haut Nil, quelques mots encore sur la Haute-Nubie et sur l'Abyssinie, où nous retiennent d'intéressantes publications, et où vient de s'accomplir un événement important.

§ 1er. M. Munzinger et ses explorations.

La communication de M. Werner Munzinger, à qui la science doit déjà de si précieuses études sur les territoires et les populations du sud-est de la Nubie, ajoute de nom-

Digitized by Google

breux renseignements aux notions antérieures et enrichit notablement la carte encore si incomplète de ce coin de l'Afrique. M. Munzinger, qui a été investi par le khédive des fonctions de moudir de Souâkïn, ou gouverneur du Soudan maritime (et qui exerce en outre à Massâoua celles de consul de France), met à profit sa position nouvelle pour étendre ses investigations sur une contrée qui est devenue pour lui comme une seconde patrie[1]. Il y a trois ans, c'était une excursion dans le pays des Afar (voir le dernier volume de l'*Année*, p. 264); aujourd'hui c'est une course chez les Habab et les Beni-Amer, deux tribus importantes qui se rattachent très-probablement à la famille aborigène des Bedjah. M. Munzinger promet un travail spécial sur ces deux tribus; sa communication actuelle se rapporte aux principaux traits physiques du pays, plateau montagneux dont le versant oriental s'abaisse par étages vers la mer Rouge où vont se perdre de nombreux torrents temporaires, et que surmontent des pics nombreux d'une assez grande élévation. Un massif qui paraît être le point culminant de toute la contrée et d'où se détachent trois sommités, est situé vers le 16e degré 40′ de latitude; il a par estime une altitude de 8000 à 9000 pieds (2500 à 2800 mètres). Des autres sommets où M. Munzinger a pu porter son anéroïde, le plus élevé est l'Enyélat (latit. 16° 32′), 2579 mètres. Ce sommet ne domine cependant que de 176 mètres le plateau sur lequel il repose. Un peu plus au nord (entre 16°40′ —16°50 de latitude), et à 60 ou 70 kilomètres de la côte, le plateau forme un magnifique cirque appelé Nakfa, entouré

1. M. Munzinger est Suisse de naissance. Depuis 1871, le Soudan égyptien, dont Khartoum est la capitale, a reçu une nouvelle organisation. Il forme actuellement trois divisions administratives. La première, composée des moudirièh ou districts de Dongolah et de Berber, relève directement du Ministère de l'Intérieur au Caire; la seconde, composée des quatre moudirièh de Bahr el-Abyad, Kordofan, Sennâr et Taka, a Khartoum pour capitale; la troisième est le moudirièh de Souâkïn, avec Massâoua et tout le littoral du pays Bedjah.

Digitized by Google

d'une ceinture de hauteurs. M. Munzinger signale cette localité, à laquelle son élévation donne la plus heureuse température, comme appelée à devenir le site d'une ville importante. La notice toute topographique de M. Munzinger est d'ailleurs peu susceptible d'analyse ; son meilleur résumé est la grande et belle carte qui l'accompagne, et dont l'intelligent observateur a fourni les éléments. La table des altitudes observées comprend 62 points; les observations ont été calculées par M. Hahn, de l'observatoire de Gotha.

§ 2. La reconstitution politique de l'Abyssinie.

En Abyssinie, le gouverneur de la province du Tigré, après une lutte heureuse soutenue contre un compétiteur, s'est fait couronner à Axoum, la capitale religieuse du royaume; le nouveau souverain, après sa consécration par l'Abouna ou Patriarche d'Éthiopie, a pris comme chef de dynastie le nom de Joannos. Une correspondance de Massâoua donne les détails suivants sur la solennité, qui a eu lieu le 14 janvier 1872 : « Kassaï (c'était le nom du nouveau Négous avant son couronnement[1]), parti le 4 janvier d'Adoua, capitale du Tigré, arriva le 12 à Axoum avec sa suite, ne faisant que de courtes étapes et s'arrêtant souvent. Le 13, eurent lieu de grandes manœuvres auxquelles assistèrent, comme spectateurs, environ trois mille prêtres abyssins, venus pour honorer la fête. Kassaï s'était, placé au sommet d'une petite colline; le clergé était à sa droite, l'armée occupait la gauche.

« Le 14 janvier au matin, Kassaï entra dans la cathédrale d'Axoum, et s'y fit solennellement couronner. La cérémonie terminée, il s'avança, suivi de la foule, vers le nouveau pa-

1. Le Négous Théodoros, tombé à Magdala dans sa lutte trop inégale contre l'Angleterre, s'appelait aussi Kassaï de son nom de prince.

Digitized by Google

lais qu'il avait fait construire pour cette fête; il y fit son entrée la couronne sur la tête, et prit place sur un trône élevé de douze marches. La joie des assistants était extrême. Les coups de fusil éclataient continuellement et remplirent d'une fumée épaisse la salle où se trouvait le roi. Les festins durèrent trois jours de suite; quatre cents hommes entraient à la fois dans la salle, et faisaient place à d'autres après avoir mangé. Pendant ces trois jours, le roi ne quitta pas sa place. Environ quatre mille vaches furent tuées, et plus de cinq cents ocques de miel furent employés à faire l'hydromel.

« Le prince Kassaï, maintenant Negous Johannos d'Éthiopie, a dû partir le 23 février pour Gondar. »

On ne pourrait qu'applaudir à cette promesse de reconstitution politique, si malheureusement le nouveau règne ne s'annonçait par des dispositions de persécution contre les missionnaires catholiques.

V

AFRIQUE AUSTRALE

19. Capt. S. B. Miles. On the Somali country. *Proceedings of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XVI. n° 3, p. 149-157.

Rapport adressé d'Aden, le 17 avril 1871.

---

20. Rich. F. Burton. Zanzibar; city, island, and coast. *Lond.* 1872, 2 vol. petit in-8°.

Souvenirs rétrospectifs de l'expédition de 1858 en compagnie du capitaine Speke, expédition qui a eu pour résultats la première reconnaissance du grand lac central (le Tanganika) et la découverte du Victoria Nyanza, points de départ des voyages ultérieurs de Baker, de Livingstone et de Stanley, qui ont si puissamment occupé et occupent encore l'attention du monde géographique.

21. Le R. P. Horner. Voyage à la côte orientale d'Afrique pendant l'année 1866. *Paris*, 1872, in-12, 267 pages, 3 fr.

Zanzibar et contrées avoisinantes.

Digitized by Google

22. KEITH JOHNSTON. Notes on the Rev. Thomas Wakefield's Map of Eastern Africa; *Proceed. of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XVI. n° 2, febr. 1872, p. 125-129.

Comparez ci-dessus, le n° 8.

Sur la carte du Rev. Wakefield, missionnaire à Mombaz, et les *Notes* de M. Keith Johnston, voir notre précédent vol., p. 233, n°s 414 et 413. Cette carte, insérée au vol. XL du journal de la société de Géographie de Londres, est une carte d'informations natives. Elle est basée principalement sur les itinéraires et les notes obtenues d'un indigène, Sadi bîn Ahédi, informations qui par leur précision et leur abondance « ont presque la valeur d'une relation européenne. »

Je transcris deux ou trois remarques importantes de M. Keith Johnston :

« Les particularités les plus frappantes de la nouvelle géographie qui nous est ainsi ouverte, particularités que l'on pourrait presque qualifier de découvertes, sont l'existence de nombreux sommets, outre le Kénia et le Kilima-Njaro, au long du bord extrême du plateau, entre autres le Dôenyo-Ngaï, déjà mentionné par Erhardt, et que l'on dit être plus élevé que le Kilima-Njaro, quoique n'offrant pas un massif aussi considérable.... La montagne volcanique de Njêmsi présente cet intérêt particulier, que sauf le volcan d'Artali décrit par M. Munzinger dans le pays des Afar, c'est le seul cratère connu qui paraisse encore en activité sur le continent africain. Ce que Sadi bîn Ahédi rapporte de ce volcan est confirmé par d'autres informations recueillies par M. Erhardt et par le Dr Krapf.

« On a ici des indications spéciales sur la direction générale du lac d'eau douce de Baringo (ou Bahari'Ngo), dont la situation par rapport à l'Oukara, ou Victoria Nyanza, est à peu près celle que lui assigne Speke, si ce n'est qu'au lieu d'être en communication avec le lac Victoria, il en est séparé par un canton montueux et bien peuplé. »

---

23. Nachrichten von Carl MAUCH im Inneren von Süd-Afrika, bis zum 27 Juli 1871. Antritt seiner neuen Reise nach Manica. Die Gold- und Diamantenfelder in der Transvaal-Republik. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 3, févr., p. 81-82.
— Carl MAUCH's Entdeckung der Ruinen von Zimbaoe, 5 sept. 1871. *Ibid.* n° 4, mars, p. 121-126.

Voir le précédent volume de l'*Année*, et ci-après nos développements.

24. (H. HABENICHT). Die neuesten Forschungen in der Transvaal-Republik und dem Matebele-Reich. *Ibid* n° 11, p. 421-422.

Note explicative sur les bases et la construction de la grande et belle carte qui accompagne ce cahier, et qui a pour titre : Originalkarte der neuesten Entdeckungsreisen in Süd-Afrika, von Mauch, Mohr, Hübner, Baines u. A., nebst Uebersicht sämmtlicher Forschungen in der Transvaal-Republik und Mosilikatse's Reich (au 2 000 000e).

25. Account of M. BAINES's exploration of the gold-bearing region, between the Limpopo and Zambesi rivers. Prepared from

Digitized by Google

M. Baines's journals, by Rob. J. Mann. *Journal of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XLI, 1871, p. 100-131; with Map.

Bon itinéraire à rapporter à la carte de M. Mauch. Les données scientifiques du journal de M. Baines, et en particulier les observations d'altitude, sont utilement groupées en forme de tableau, de la p. 112 à 131.

26. République de l'Afrique méridionale, ou de Trans-Vaal-Boers, *Revue Marit. et Colon.*, sept. 1872, p. 427-435.

Renseignements extraits des *Annaes do Conselho Ultramarino*, par M. C. Neveu, aide-commissaire de la Marine. Ces notes portent sur les forces militaires, les ressources financières, l'organisation intérieure, etc. Quoique le sujet soit pour nous d'un intérêt médiocre, comme il est peu connu, nous en extrayons ci-après quelques passages.

27. Cap. Fred. Elton. Journal of exploration of the Limpopo river (extract). *Proceedings of the Royal Geogr. soc.*, vol. XVI, n° 2, p. 89-101.
— Extracts from the journal of an exploration of the Limpopo river, undertaken of the purpose of opening up water communication, and a more convenient route from the settlement on the Tati river to the sea coast. *Natal*, 1871, in-4° 35 pages.

Voir les *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 10, p. 402.

28. J. Mackenzie. Ten years north of the Orange river. A story of every-day life and work among the South African tribes, from 1859 to 1869. *Edinburgh*, 1871, in-8° 7 sh. ½ (Edmonstone).

Œuvre estimable d'un Missionnaire. Peu de matière géographique.

29. Th. Hahn. Beiträge zur Kunde der Hottentotten. *Jahresbericht* VI-VII des Vereins für Erdkunde zu Dresden, 1871, p. 1-73.

Travail particulièrement recommandable au point de vue linguistique.

30. Côte méridionale d'Afrique. Du cap des Aiguilles à la baie Mossel. Paris, 1872, Dépôt de la Marine (n° 2935).
— De la baie Mossel au cap S. Francis (n° 2936).

§ 1. Le capitaine Miles, sur le pays des Somâl.

Le capitaine Miles, qui a fait récemment, de compagnie avec M. Munzinger, une très-intéressante excursion dans une partie jusqu'à présent inexplorée du Sud-Ouest de l'Arabie[1], a visité l'année suivante (au commencement de

1. Nous en rendrons compte ci-après dans la section consacrée à l'Arabie.

Digitized by Google

1871) un canton non moins inconnu du pays des Somâl, sur la côte opposée du golfe d'Aden, où il a pénétré dans l'intérieur jusqu'à une grande vallée appelée Ouâdi Djaïl. Le capitaine Miles a rendu compte de cette course dans une note adressée à la Société de Géographie de Londres (ci-dessus, n° 19) ; nous allons en extraire quelques passages.

Bander Marayah (Mouraïo des cartes), situé sur le golfe d'Aden par 11° 43′ de latitude nord [1], est le pricipal fort de la grande tribu somâli des Medjertaïn. La place est assise au pied d'une rangée de hauteurs portant le même nom ; cette chaîne s'élève, à un mille environ en arrière de la ville, à la hauteur de 1200 mètres. La ville longe la baie sur une longueur de près d'un demi-mille (7 à 800 mèt.); elle compte au delà de 200 maisons. La population permanente n'est que de 6 à 700 âmes; mais à l'époque de la grande foire, quand les caravanes arrivent de l'intérieur avec des gommes et d'autres produits, et que les marchands arabes traversent le golfe, ce chiffre peut bien être doublé.

Quant à l'origine des Somâl, le capitaine Miles regarde comme probable que ce peuple est issu d'une immigration arabe venue dans le pays il y a plusieurs siècles, et qui forma, par son mélange avec les Gallas, une population mixte représentée par les tribus actuelles. Leur idiome, composé de mots en partie gallas, en partie arabes, appuie suffisamment cette hypothèse, à ce que pense M. Miles, ainsi que leur culte qui est celui de Mahomet, et leurs traditions qui tiennent en grande vénération des ancêtres de nation arabe. Ils font remonter cette immigration à quatre ou cinq siècles.

Cette vue du zélé voyageur appelle quelques réserves. Qu'une part considérable doive être faite à l'élément

1. A 56 milles anglais vers l'O. du cap Guardafuy.

Digitized by Google

arabe dans la nationalité somâli, cela est tout à fait indubitable; mais ce que l'on connaît de l'idiome des Somâl paraît le rattacher directement à la souche galla, et dès lors l'immixtion arabe, quelle qu'en puisse être l'importance historique, n'a plus, au point de vue ethnologique, qu'une valeur secondaire. En d'autres termes, les Somâl sont un peuple galla mêlé d'Arabes, et non pas seulement, comme le voudrait M. Miles, un peuple arabe enté sur un fond galla.

Le nom de Somâl, quelle qu'en soit l'origine, n'a pas été connu des anciens; mais leur établissement dans la contrée comprise entre le fond du golfe d'Aden et le cap Guardafuy n'en remonte pas moins à une époque de beaucoup antérieure à l'ère musulmane, ainsi que le prouvent les noms mentionnés par les auteurs du temps des Ptolémées et les périples de l'époque romaine, noms qui, pour la plupart, se reconnaissent encore dans la nomenclature actuelle. Le capitaine Miles tente quelques rapprochements de géographie comparée; nous ne le suivrons pas sur ce terrain classique, pour n'avoir pas à relever de grosses erreurs. Ces erreurs, trop communes chez les voyageurs rarement préparés par des études spéciales, n'enlèvent rien, heureusement, à la valeur des observations locales. Celles du capitaine Miles, nous l'avons dit, nous portent au milieu d'un territoire inexploré. Le voyageur a remonté d'une cinquantaine de milles le Ouâdi Djaïl. Un croquis topographique aurait été ici bien utile, pour suppléer à l'insuffisance forcée de la description écrite.

§ 2. Suite des explorations de M. Carl Mauch, entre le pays Transvaal et le Zambézi.

Carl Mauch, l'explorateur allemand, poursuit activement ses recherches dans la région à peu près vierge qui s'étend entre le Zambézi et le Transvaal. Les *Mittheilungen* du Dr Petermann, ce précieux répertoire de toutes les

Digitized by Google

informations récentes, ont reçu du voyageur, en même temps que des lettres et de nouveaux mémoires (ci-dessus, n° 18), les éléments d'une carte complète de l'État de Transvaal, dans laquelle M. Mauch a résumé les itinéraires dont il a sillonné le pays depuis plusieurs années, les nombreuses déterminations astronomiques auxquelles il a rattaché ses lignes d'exploration, et les informations locales de nature à compléter ses reconnaissances personnelles. Ce sont là de ces travaux solides dont j'aime à saluer l'apparition, de ces travaux qui tout à la fois enrichissent et transforment la cartographie d'une grande région. (Ci-dessus, n° 23 de la bibliographie.) Il y a vingt-cinq ans à peine, les vastes contrées de l'Afrique australe, sauf une étroite zone littorale, ne présentaient qu'un vide immense sur la carte du globe ; que de conquêtes dans ce court espace d'une génération ! Trois noms s'y inscrivent avant tous les autres, Livingstone, Burton et Speke, noms glorieux autour desquels se groupent bien d'autres noms dignes d'honneur et de sympathie : — le missionnaire Krapf, précurseur de Burton ; Baker, heureux émule de Speke ; du Chaillu, l'explorateur zélé de la terre des Gorilles ; Ladislaüs-Magyar, le révélateur du Congo, et tant d'autres dont je ne puis dresser la liste. Parmi ces intrépides champions de la science, Carl Mauch travaille à se placer aux premiers rangs, entre les plus méritoires et les plus glorieux.

On doit aussi à M. Baines, connu depuis longtemps comme explorateur zélé et chasseur intrépide dans ces contrées australes, un itinéraire que les cartographes consulteront utilement (n° 25). Une expédition encore plus importante est celle du capit. Fred. Elton au Limpopo, en 1870, pour l'étude de la partie moyenne de cette grande rivière (ci-dessus, n° 27), dont la partie inférieure avait été déjà explorée en 1868 par M. W. Erskine[1].

1. Voir le précédent vol. de *l'Année*, p. 226.

Digitized by Google

§ 3. Coup d'œil rétrospectif sur les anciens voyages des Portugais dans l'Afrique méridionale. Les ruines de Zimbâoué.

Un des résultats des récentes explorations de l'Afrique-Australe, est d'avoir fait sortir les vieux documents portugais de la poussière où ils dormaient depuis de longues années. On sait que dès le commencement du seizième siècle le Portugal a fondé des établissements sur les deux côtes du continent africain, au sud de l'équateur, et que depuis trois cents ans les colonisateurs du Monomotapa et du Congo se regardaient comme les maîtres d'une grande partie de la Péninsule. D'anciennes notions recueillies par leurs missionnaires, ou consignées dans des rapports officiels, ont été ainsi remises en lumière[1]; mais en même temps que l'on faisait revivre de vieilles informations à peu près oubliées, on a pu en constater la nullité scientifique, même en descendant jusqu'à des époques plus rapprochées de nous. C'est à peine si dans les nombreuses indications de nations ou de peuplades intérieures, de villes, de lacs et de rivières, consignées dans les vieilles relations ou dans les documents inédits, on en trouve un ou deux où l'on ait apporté quelque précision. Pas d'études de linguistique comparée, pas d'observations d'ethnographie sérieuse, pas d'itinéraires véritablement étudiés, ni de déterminations astronomiques. Les documents portugais ne laissent pourtant pas de fournir des indications bonnes à recueillir. C'est ainsi que le moine dominicain dos Santos (1587), et avant lui l'historien Barros, parlent de restes curieux d'anciennes constructions que l'on avait découver-

1. D'Anville, notre grand géographe du dernier siècle, avait utilisé, avec critique et discernement, les vieux documents portugais sur l'Afrique du Sud; et j'ai déjà fait remarquer que beaucoup d'indications qu'il avait ainsi portées avec discrétion sur sa grande carte d'Afrique (1749) avaient été effacées par les cartographes postérieurs — le lac Maravi, notamment. Les explorations de Livingstone les ont restituées, en les précisant.

Digitized by Google

tes dans la contrée aurifère de Sofala, à quelques journées de la côte. Ces ruines ont été revues dans ces derniers temps, et M. Mauch les a visitées au commencement de septembre 1871 (ci-dessus, n° 23). Elles sont à 300 kilomètres de la mer, et à 500 au sud du Zambézi, dans une position dont Mauch estime la latitude à 20° 14′ S,, et la longitude à 31°48′, à l'E. de Paris. Elles se composent de deux groupes de constructions massives, en pierre dure taillée à peu près en forme de briques, et assemblées sans ciment. Des parties de murs encore bien conservées ont trois mètres d'épaisseur à la base, et deux mètres et demi au sommet. Une tour de dix mètres de hauteur, ronde à la base, se termine en forme de cône. Le tout présente l'aspect d'une sorte de forteresse, destinée sûrement à protéger les mines, dont il existe aux environs des traces manifestes. Le lieu est désigné par les Noirs sous le nom de Zimbabî (Zimbaoé dans les anciennes relations portugaises), mot que les indigènes emploient pour désigner, en général, une résidence royale.

Qui a élevé ces constructions, et à quelle époque remontent-elles? deux questions qui se présentent tout d'abord à la pensée, et auxquelles, jusqu'à présent, on n'a pu répondre. Ce qui est hors de doute, c'est qu'elles n'appartiennent ni aux Noirs, qui jamais n'ont construit d'édifices de cette nature, ni aux Portugais qui les ont découvertes à leur arrivée dans le pays. Les ornements assez grossiers, tracés sur quelques-unes des parties saillantes, ne sauraient fournir d'indications à cet égard. La première idée,— elle appartient aux anciens Missionnaires, et d'autres l'ont reprise tout récemment, — est que la contrée aurifère de Sofala répond à l'Ophir des flottes de Salomon, et que les constructions de Zimbâoé furent élevées par les Phéniciens. On sait à quelles controverses a donné lieu la situation d'Ophir, « d'où les flottes ne revenaient que la troisième année. » Outre l'Ophir du sud de l'Arabie, dont

Digitized by Google

l'existence est indubitable, les commentateurs ont cru devoir chercher une autre localité, ou un pays de ce nom, sur un point plus éloigné de la mer des Indes, à cause des trois années de voyage. Les uns, à l'exemple des Missionnaires que je viens de citer, sont descendus par la côte d'Afrique jusqu'à Sofala, et ceux-là n'ont pas manqué de rappeler la navigation phénicienne du temps de Nékhao (vers 610 avant J. C.); d'autres, se fondant sur l'étymologie sanscrite d'une partie des objets précieux rapportés par les flottes de Salomon, se sont tournés vers l'Inde. Un savant illustre, M. Lassen, a même cru pouvoir alléguer, à l'appui de cette dernière thèse, le nom des Abhîra du bas Indus, — ce qui est parfaitement insoutenable, soit dit avec tout le respect que je dois à la science du grand indianiste : d'abord parce que la tribu infime et méprisée des Abhîra ne saurait rien avoir de commun avec un grand marché commercial ; en second lieu, parce qu'on ne voit nulle part, ni dans les textes nationaux, ni dans les sources orientales, ni dans nos écrivains classiques, qu'un emporium de cette nature ait jamais existé dans le delta du Sindh. D'un autre côté, il est bien difficile, pour ne pas dire plus, de faire remonter à 3000 ans au moins, dans leur état de conservation relative, les constructions de Zimbaoé. Tout bien considéré, laissant de côté la question d'Ophir pour laquelle je m'en tiendrais volontiers à la métropole arabe (pour des raisons qu'il serait trop long de déduire ici), je suis tout à fait d'avis, pour mon compte, que les constructions du pays de Sofala sont tout simplement l'ouvrage des Arabes, qui pratiquaient ces côtes avant la venue des Portugais, et qui en exploitèrent les mines.

Digitized by Google

§ 4. Notes sur le Transvaal.

Le budget était, en 1860, de 437,000 francs de recette environ, recette qui ne couvrait pas la dépense prévue.

L'armée comprend tous les hommes en état de porter les armes, de 16 ans à 60 ans, et, en cas de nécessité, tous les hommes de couleur de l'intérieur du pays, dont les chefs sont soumis à la République [1].

Les individus élus à des grades militaires, qui, sans motif valable, refusent d'accepter, payent une amende : le lieutenant, 25 rixdalers; le commandant, 100; le commandant général, 200.

Tout jeune homme qui possède un chariot, un troupeau de bœufs (ordinairement 8 ou 10) et un fusil pour la chasse à l'éléphant, est apte à se marier; il choisit immédiatement une jeune fille, et le mariage se fait devant le juge. S'il perd sa femme, il ne reste pas longtemps veuf, et réciproquement.

Ils sont plutôt artisans que travailleurs; c'est à peine s'ils cultivent ce qui est nécessaire à l'entretien de leurs familles. Il arrive souvent qu'au milieu de l'année il leur faut acheter du blé et du maïs, parce que le produit de leur récolte est épuisé. On y rencontre d'excellents serruriers, charpentiers, charrons, fabricants de briques et maçons. Il y a aussi de très-bons armuriers.

Les marchandises principales du commerce sont la poudre, le plomb, l'étain, le café, le sucre, les indiennes imprimées, le coton écru, des bretelles, différents remèdes portant sur l'étiquette l'indication des maladies auxquelles ces remèdes sont applicables; les armes de précision pour

1. La population, en 1864, était évaluée à 20 ou 25,000 colons, à côté desquels vit encore un groupe considérable de population aborigène, de race betchouana, peut-être 250,000 âmes. Ces indications sont nécessairement assez vagues.

Digitized by Google

la chasse des éléphants, des vêtements et des chapeaux pour hommes et pour femmes, outre les menus objets de ménage. On exporte de l'ivoire, des défenses de rhinocéros, des dents d'hippopotame, des planches, des peaux de divers animaux, du coton, des bœufs, des nattes, des corbeilles, etc. Ces exportations sont toutes destinées à la colonie anglaise.

L'agriculture se borne à la culture du blé et du maïs. Les fruits et les légumes sont assez abondants ; le raisin, les pêches, les figues, les oranges, les pastèques, etc., y viennent en grande quantité, ainsi que les pommes de terre, les haricots, les piments, les oignons.

Le principal produit de l'industrie est le bois en planches de 8 mètres de longueur, dont le prix est d'une demi-livre sterling.

VI

MADAGASCAR.

31. Alfred GRANDIDIER. Madagascar. *Bulletin de la soc. de Géographie*, avril 1872, p. 369-411.

Dans une précédente communication faite à la société de Géographie (V. le vol. précédent de l'*Année Géographique*, p. 285-86), M. Grandidier avait donné le tracé de ses itinéraires en diverses parties de l'île, et en même temps esquissé la physionomie générale de cette terre encore si imparfaitement connue; la communication actuelle est principalement consacrée aux productions et aux habitants. Elle est accompagnée de trois petites cartes de l'île mises en regard sur la même planche, l'une tirée de l'ouvrage d'Ellis, 1858, l'autre de la carte de Robiquet, 1863, la troisième de la grande carte de M. Grandidier lui-même. Ce rapprochement fait ressortir l'énorme changement que les observations de M. Grandidier apportent dans le tracé orographique de l'île.

— Excursion chez les Antanosses émigrés. *Ibid.*, février 1872, p. 129-146.

Épisode de voyage. Aventures. Traits de mœurs. Tableaux d'intérieur.

32. Em. BLANCHARD. L'île de Madagascar. Les tentatives de coloni-

Digitized by Google

sation. La nature du pays. Un récent voyage scientifique. *Revue des Deux Mondes*, juillet, août, sept., oct., déc. 1872.

Le voyage de M. Alfred Grandidier marque une époque capitale dans l'histoire géographique de Madagascar ; il en renouvellera complétement l'étude. Toute proportion gardée entre le caractère scientifique des deux époques, M. Grandidier sera le Flacourt du dix-neuvième siècle. Dans sa communication actuelle, qui est de nature, comme les communications précédentes, à faire attendre avec impatience sa relation complète, le savant voyageur touche à l'histoire naturelle et à l'ethnographie, deux branches d'études auxquelles la grande île africaine ouvre un champ immense. Il présente aussi un aperçu de l'état politique du pays. Voici ce qu'il dit à ce sujet :

L'île de Madagascar se divise aujourd'hui, au point de vue politique, en deux parties bien distinctes qui sont à peu près d'égale étendue : la partie dépendante des Ovas, et la partie indépendante. Toute la région située à l'Est du 44e degré de longitude et au Nord du 22e degré de latitude appartient aux Ovas, qui, sous Andrianamponinimérine, Radama Ier et sa femme Ranavaloune, se sont successivement rendus maîtres des diverses provinces comprises dans ces limites. Je dois toutefois ajouter que les habitants de la portion de la côte comprise entre Manafiafe et la rivière Menanare se sont révoltés contre leurs oppresseurs et ont secoué le joug ; ils sont aujourd'hui indépendants. Sont aussi indépendantes les peuplades Sakalaves qui habitent les baies de Narrinda et de Madsamba, ainsi que la côte voisine. — Quand à toute la partie Ouest et Sud de l'île, elle n'a pu encore être soumise par les Ovas, et elle est gouvernée par une foule de chefs indigènes, à l'exception du Sud du Ménabé qui s'est mis, il y a déjà longtemps, sous la protection de la reine Ranavaloune.

Au commencement de ce siècle, la division politique du pays était tout autre.

Mais si la moitié de l'île seulement appartient aux Ovas, c'est de beaucoup la plus belle, la plus riche, la plus cultiva-

Digitized by Google

ble. Les habitants de cette moitié forment en outre près des sept huitièmes de la population totale.

Sur la population, au point de vue ethnologique :

Les habitants de Madagascar n'appartiennent pas plus à une seule et même race que l'île entière n'appartient à un seul roi. Les races caucasique, cafre, mongole, se sont mélangées et croisées dans ce coin de terre avec les indigènes. Les autochtones sont facilement reconnaissables sur la côte Est où le type s'est conservé plus pur; leur face est ronde et aplatie, leur nez est écrasé à la racine, et leur chevelure touffue et globuleuse est en tête de vadrouille. Les peuples de la région occidentale, qui, de temps immémorial, sont en contact avec des nations étrangères, n'ont pas la laide physionomie des autres Malgaches; les navires de la Judée venaient jadis à Sofala, les jonques chinoises se rendaient à la côte Sud-Est d'Afrique, et plus tard les boutres arabes abordaient souvent sur la côte Ouest de Madagascar : aussi y trouve-t-on parmi les hommes libres beaucoup d'individus à type caucasique, à cheveux lisses ou ondulés, au teint assez clair. Chez les esclaves, on constate les traces évidentes de croisements fréquents avec les Cafres. Une troisième raçe bien distincte des deux autres, qui appartient évidemment au grand tronc mongolique, a aussi fait irruption à Madagascar, et s'est longtemps conservée au centre de l'île assez pure de tout mélange : ce sont les Ovas. Des yeux allongés et bridés, des pommettes saillantes, des cheveux lisses et raides, un teint jaune ou cuivré, ne permettent pas d'élever le moindre doute sur leur origine asiatique.

M. Grandidier ne croit pas qu'on puisse évaluer la population de l'île à plus de 4 millions d'âmes. « La province d'Imérine contient, dit-il, près d'un million d'Ovas, et dans le pays de leurs voisins et alliés, les Betsileos, il peut y avoir 600 000 habitants. Près de 2 millions habitent l'est de l'île. Quant aux Sakalaves, aux Mahafales, aux Antandrouïs et aux Bares, ils n'atteignent certainement pas, à eux tous, le chiffre de 500 000 âmes. »

Digitized by Google

L'article que la *Revue des Deux-Mondes* a reçu du professeur Émile Blanchard (n° 32), est un travail considérable, d'un caractère sérieusement scientifique et profondément étudié. Écrite a l'occasion des publications fragmentaires de M. Grandidier, cette étude à fort élargi le cadre d'un simple examen critique : c'est en réalité un tableau de l'île, un tableau complet, historique, physique, ethnologique et économique. Quoique un travail de cette nature, dans les conditions ordinaires, ne puisse avoir l'autorité qui s'attache à une relation savante écrite par l'observateur lui-même, l'étude de M. Blanchard doit au nom de son auteur, non moins qu'à son élaboration approfondie, une valeur tout à fait exceptionnelle.

Citons le jugement que le célèbre critique porte sur l'exploration de M. Grandidier :

« Jusqu'à nos jours, les indigènes avaient interdit aux Européens l'accès de l'intérieur du pays. En présence des obstacles, les plus entreprenants avaient été découragés. Le moment est arrivé, néanmoins, où les difficultés ont été vaincues ; un de nos compatriotes, ferme dans son dessein, apportant à l'exécution d'un projet bien arrêté une persévérance inébranlable, mettant à profit des relations nouées avec adresse, est enfin parvenu à obtenir l'appui des uns et à déjouer la surveillance des autres. De 1868 à 1870, M. Alfred Grandidier a traversé l'île dans une partie de sa longueur, et sur plusieurs points dans toute sa largeur Dominé par l'unique ambition d'acquérir des connaissances nouvelles sur une région qui offre tous les genres d'intérêt, le voyageur n'a pas visité une localité sans faire les opérations astronomiques et géodésiques propres à fixer avec certitude la position géographique ; il a tracé la direction des cours d'eau, déterminé la hauteur des montagnes, étudié les reliefs du sol, décrit les aspects et la condition du pays. Pendant plus de deux années, trois

Digitized by Google

fois chaque jour, il a noté la pression barométrique, et observé le thermomètre de façon à s'assurer des températures extrêmes. Partout, dans ses excursions, il a recueilli les plantes et les animaux, et ses découvertes ont permis d'élucider plusieurs questions relatives à l'histoire des êtres. Ne négligeant aucun moyen d'information ou de contrôle, il a porté dans l'étude des races qui occupent Madagascar un soin scrupuleux, et de nouvelles clartés se répandent maintenant sur tout ce que nous avions appris à l'égard des habitants de la Grande Terre. En un mot, un voyage scientifique a été accompli, — voyage remarquable par l'habileté de l'exécution, comme par l'importance des résultats obtenus. »

VII

AFRIQUE OCCIDENTALE. LE CONGO. L'OGOVAÏ. LE GABON.

33. C. Neveu, aide-commissaire de la Marine. Notes sur les colonies du Portugal, et principalement sur la capitainerie générale de Mozambique. *Revue Maritime et Coloniale*, nov. 1872. p. 247-273.

« Il ne s'agit point ici d'une étude approfondie des colonies portugaises; nous ne livrons au lecteur que de simples notes recueillies presque toutes dans la publication périodique intitulée *Annaes de Conselho Ultramarino*, et destinées à donner une idée de la population, des produits et de l'état politique ou militaire de ces pays généralement peu connus. »

Les Notes de M. Neveu ne touchent pas seulement aux établissements d'Angola et de Mozambique, mais à toutes les autres colonies portugaises, en Afrique et hors d'Afrique.

34. P. Du Chaillu. The country of the Dwarfs. *Lond.* 1872, in-8°, 320 p. 3 sh. ½ (Low).

35. Vice-amiral Fleuriot de Langle. Croisières à la côte d'Afrique. *Tour du Monde*, T. XXIII, 1872, nos 593, 594, 595, p. 305-352.

Digitized by Google

L'Ogovaï.

Une notice excellente sur l'Ogovaï, publiée récemment dans le journal l'*Officiel*, mérite d'être reproduite comme document à conserver. Cette notice est signée seulement des initiales E. F.; mais elle sort évidemment d'une plume autorisée, et je regrette de n'en pouvoir faire remonter nominalement le mérite jusqu'à son auteur. Elle expose des faits et renferme des vues d'une importance capitale pour les grands problèmes géographiques qui s'agitent en ce moment, et les explorations qui ont pour objet de les résoudre. L'Ogovaï est un fleuve de l'avenir. Les Anglais ont choisi la ligne du Zaïre, qui leur appartient, en quelque sorte, par droit de première reconnaissance; le remarquable article que nous allons reproduire montre avec évidence que les chances sont pour le moins égales du côté de l'Ogovaï.

Aux environs de l'équateur on rencontre, en longeant la côte ouest de l'Afrique, trois grands estuaires qui par leurs dimensions doivent évidemment servir d'embouchure à des rivières ou à des fleuves d'un volume considérable. Ce sont, du nord au sud, le Gabon, l'Ogovaï et le Zaïre ou Congo.

Au delà de ces embouchures, sur une étendue de plus de cinq cents lieues de profondeur, s'étend précisément la zone la plus inconnue de l'Afrique. Il y a trente ans, nous n'avions pas la moindre notion sur cette immense contrée. C'est à la marine française que revient l'honneur d'avoir fourni celles, bien restreintes encore, que nous possédons aujourd'hui. De la station que nous avons occupée au Gabon pendant un certain nombre d'années, sont parties presque toutes les expéditions de reconnaissance, et les renseignements que nous leur devons viennent d'acquérir,

Digitized by Google

grâce aux dernières découvertes de Livingstone, une importance toute nouvelle.

N'ayant pu suivre jusqu'à leur terminaison les énormes cours d'eau qu'il a rencontrés dans l'intérieur du continent; les ayant vu couler tantôt à l'ouest, tantôt vers le nord, le célèbre voyageur s'est demandé successivement s'il avait affaire aux sources du Congo ou à celles du Nil. La question demeure encore indécise, et au cas où elle se résoudrait dans le sens de la première alternative[1], on comprend de quel intérêt il deviendrait de reconnaître le cours des grands fleuves équatoriaux de la côte occidentale, de bien préciser la position, à peine soupçonnée, de leurs sources. De toute façon, il est évident qu'au cœur de l'Afrique il existe, sous cette latitude, des bassins hydrographiques de premier ordre, dont les relations sont encore à déterminer. Aussi, dès à présent, peut-on être assuré que des découvertes considérables attendent les voyageurs qui pénétreront dans ces contrées.

L'estuaire du Gabon, aujourd'hui connu, n'a géographiquement qu'une valeur secondaire. Il sert de déversoir commun à un grand nombre de rivières qui sortent toutes des Montagnes de Cristal, situées à une distance relativement médiocre de la côte. Le Zaïre ou Congo, le plus méridional des trois, et dont la partie inférieure seule est bien connue, a beaucoup plus d'importance. Mais le plus considérable est très-probablement l'Ogovaï.

Placé sous l'équateur, il se partage à son embouchure en un immense delta qui conduit à l'Atlantique, à travers un pays marécageux formé par ses alluvions, un énorme volume d'eau. Au-dessus de ce delta, à une soixantaine de lieues de la mer, il est formé par la réunion de deux grandes rivières, l'Okanda et le N'Gounyai. L'Okanda vient du nord-est, peut-être du nord. Il forme avec la par-

1. Voir ci-dessus, p. 7.

Digitized by Google

tie inférieure de l'Ogovaï une vaste courbe dont la concavité, tournée vers le nord-ouest, embrasse le bassin secondaire du Gabon.

Quant au N'Gounyai, il descend du sud, et son bassin est évidemment limitrophe de celui du Zaïre. Les deux fleuves, vers leurs sources, doivent être très-voisins l'un de l'autre. M. l'amiral Fleuriot de Langle pense même que certaines rivières considérées par Livingstone comme des affluents du Zaïre se déversent au contraire dans le N'Gounyai. L'Ogovaï doit à ces affluents la particularité qu'il présente : il a deux crues, qui concordent parfaitement avec l'hivernage tropical du Nord et du Sud. La première, de mars à juin, et produite par l'Okanda, est la plus forte. La seconde, de septembre à octobre, provient du N'Gounyai.

Tous ces détails, inconnus il y a vingt ans, nous les devons à la marine francaise. Un voyageur, dont les relations ont été très-discutées, du Chaillu, s'était bien engagé déjà dans cette contrée. Mais ses descriptions, dont on a depuis lors reconnu l'exactitude, manquaient de précision. Certaines parties, par leur évidente exagération, avaient d'ailleurs soulevé des doutes, et c'est de juillet 1862 que date la première expédition sérieuse.

Entreprise par MM. Serval et Griffon du Bellay sur l'aviso le *Pionnier*, elle pénétra dans l'Ogovaï après avoir reconnu une partie du delta du fleuve. Mais arrêtée d'abord par les eaux basses, puis par l'hostilité des naturels, elle fut obligée de revenir sur ses pas avant d'avoir atteint l'Okanda. Dès le mois de décembre de la même année, les deux voyageurs renouvelaient la tentative, mais par une autre voie. Il existait une route de terre suivie par les naturels et conduisant du Rhamboé, affluent méridional du Gabon, à la grande rivière inconnue. Ils s'y engagèrent, et M. du Bellay ayant été arrêté par la maladie, M. Serval arriva seul sur les bords de l'Okanda. Deux ans après, M. le lieu-

Digitized by Google

tenant de vaisseau Génoyer, puis un Anglais, M. Walker, y parvenaient à leur tour par des routes analogues. Mais dans ces tentatives, on avait pu seulement constater l'existence de la rivière; encore n'était-on pas sûr que les deux voyageurs l'eussent rencontrée au-dessus du confluent. Plus heureux que ses devanciers, M. le lieutenant de vaisseau Aymès réussit, en remontant l'Ogovaï, à pénétrer dans l'Okanda, à reconnaître son cours sur une étendue assez considérable. Nous lui devons les seuls renseignements que nous possédions encore, et ils confirment de tous points ceux donnés par les naturels.

Les proportions de l'Okanda sont à peine inférieures à celles de l'Ogovaï. Au-dessus du confluent, il coule au milieu d'une vallée de 10 à 12 000 mètres de large, qu'il couvre au moment des crues; et la rapidité de son courant, l'énorme volume des eaux qu'il roule en toute saison, annoncent évidemment que la source qui l'alimente est des plus puissantes.

D'après les naturels, la rivière sortirait du lac Tem, situé à une grande distance dans l'intérieur des terres, à dix mois de marche de la côte. Elle franchirait peu de temps après des montagnes qui la rendraient impraticable, et reprendrait ensuite jusqu'à son embouchure, à travers un pays de plaines, un cours tranquille et une grande profondeur. Un second lac se trouverait même sur la rive gauche, à une certaine distance du confluent. Ce serait lui qui recevrait les rivières que Livingstone aurait à tort considérées comme des affluents du Zaïre.

On s'est demandé dans quelle région de l'Afrique pouvait se trouver ce lac Tem, source de l'Ogovaï; et comme l'embouchure du fleuve est située sous le même parallèle que les grands lacs reconnus par Speke et Baker à l'autre extrémité du continent, on avait supposé déjà qu'il pouvait descendre des massifs montagneux d'où sortent ces énormes réservoirs. La découverte par Livingstone de grands cours

Digitized by Google

d'eau qui coulent dans cette région même, et qui, s'ils ne continuent pas leur course vers le Nord, doivent nécessairement incliner vers l'Ouest, cette découverte est venue compliquer encore le problème, lui donner surtout un inrêt des plus vifs.

Existe-t-il une relation entre le Tchambèze et la Loufira de Livingstone, et les sources soit de l'Ogovai, soit du Zaïre? Si ces cours d'eau sont indépendants les uns des autres, quels sont les rapports de leurs bassins respectifs? Telles sont les questions qu'on se pose aujourd'hui. Seule, l'exploration pourra les résoudre et permettre de choisir entre les nombreuses hypothèses auxquelles elles ont donné naissance. Mais on voit par leur importance et par ce qu'on sait déjà de l'étendue des fleuves qui coulent en ces régions, que là se trouve certainement le nœud du système hydrographique de l'intérieur de l'Afrique. Qu'on suive la route adoptée par Livingstone ou qu'on remonte les grands fleuves de l'ouest, on n'ajoutera rien d'essentiel, rien de décisif au moins, à nos connaissances, tant qu'on ne parviendra pas à résoudre ce grand problème de la ligne du partage des eaux.

Ce n'est pas seulement au point de vue scientifique qu'il offre de l'intérêt. Sa solution influerait certainement de la manière la plus heureuse sur le développement des relations de l'Europe avec le continent africain. Ces régions équatoriales, notamment celles de la côte occidentale, sont d'une incomparable fertilité. Sans culture, elles donnent à profusion des produits qui déjà font l'objet d'un trafic considérable : l'huile de palme, la cire, la gomme, le caoutchouc, l'ébène, l'ivoire, etc. Cultivées, elles sont susceptibles de fournir tous ceux de la zone torride ; les arachides, le coton, etc., etc. Les légumes y pousseraient à merveille. Les métaux, le fer surtout, paraissent s'y trouver en grande abondance. Les peuplades noires qui les habitent, partout où elles n'ont pas été corrompues par le contact des Maures ou des négriers,

Digitized by Google

loin d'être hostiles aux Européens, les accueillent avec faveur, les appellent même avec empressement. Si l'impulsion leur était une fois donnée, elles se décideraient facilement à cultiver le sol, pour obtenir les produits de nos fabriques en échange des productions naturelles du pays.

Ce qui jusqu'à ce jour a empêché des rapports de quelque importance de s'établir, c'était l'odieux trafic de la traite, dont heureusement les débouchés sont maintenant en grande partie fermés; c'est encore et surtout l'insalubrité de la zone maritime. Cette insalubrité est telle, que non-seulement nulle colonie ne peut se fonder sur le littoral, mais qu'on n'y peut maintenir les stations purement militaires qu'on essaie d'y fonder pour la protection du commerce. Dans l'intérieur du continent, il existe, au contraire, d'immenses régions aussi saines que fertiles. La difficulté d'y pénétrer, l'ignorance de leurs conditions climatériques et des populations qui les habitent, en ont constamment éloigné le courant de la colonisation. Mais il ne peut manquer de s'y porter lorsqu'elles auront été reconnues et qu'on aura convenablement exploré les routes qui peuvent y conduire, et surtout les fleuves, ces grands chemins naturels. Aussi le commerce et l'industrie ne sont-ils pas moins intéressés que la science à ce que le voile qui couvre ces mystérieuses contrées soit enfin déchiré.

Digitized by Google

VIII

AFRIQUE OCCIDENTALE

Suite

LA GUINÉE.

36. Capt. J. B. WALKER. Note on the Old Calabar and cross rivers. *Proceed. of the London Geogr. soc.*, vol. XVI, n° 2, p. 135-136.

L'estuaire du Vieux Calabar, au fond du golfe de Benin, et la région qui l'avoisine, autrefois centre très-actif du commerce des esclaves, aujourd'hui marché considérable pour l'huile de palme, ont été particulièrement pratiqués par le capitaine Walker. Ses relevés ont été utilisés dans la feuille 19 de la Côte Occidentale d'Afrique de l'Amirauté anglaise.

Cette région est assez mal famée pour son insalubrité; le mont Cameroun, qui la domine, est au contraire dans une admirable situation, et dans des conditions telles que M. Rich. Burton, le célèbre voyageur, alors consul britannique à Fernando Po, le signalait, il y a dix ans, comme un point parfaitement convenable pour l'établissement d'un *sanarium* (voir le 1er vol. de l'*Année Géogr.*, p. 88).

On annonçait dernièrement, dans les journaux allemands, qu'une expédition de botanistes, composée du professeur Buchholtz de Berlin, du docteur Luhder de Greifswald, et du docteur Reichenow de Charlottenburg, allait partir pour l'Afrique occidentale, se proposant de pénétrer dans la Guinée supérieure, et en particulier dans la chaîne des monts Camerouns.

37. Seventeen years in the Yoruba country. Memorials of Anna HINDERER, wife of the Rev. D. Hinderer; gathered from her journals and letters, with an Introduction, by the Vener. archdeacon Hone. *Lond.* 1872, petit in-8° with fig. 5 sh. (Seeley).

38. E. T. HAMY. Sur l'existence des Nègres brachycéphales sur la côte occidentale d'Afrique. *Bulletins de la soc. d'Anthropol. de Paris*, févr. 1872, p. 208-210.

39. Carte de la côte occidentale d'Afrique, des îles Canaries à Sierra Leone (n° 2835).

Publications du Dépôt de la Marine.

---

40. The Canarian; or, Book of the conquest and conversion of the Canarians in the year 1402, by Messire Jean DE BETHENCOURT. Knight. Composed by Pierre BONTIER, Monk, and Jean LE VERRIER, Priest. Translated and edited, with notes and an Introduction, by Rich. H. MAJOR. *Lond.* 1872, in-8° (Printed for the Hakluyt society).

Digitized by Google

41. Karl von Fritsch. Reise des Frankfurter Naturforscher K. v. Fritsch und Dr J. J. Rein nach den Canarischen Inseln und dem marokkanischen Atlas, 1872. Vorläufiger Bericht. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 10, p. 365-367.

IX

RÉGION NORD-OUEST DE L'AFRIQUE

LE MAROC.

42. E. de la Primaudaie. Les villes maritimes du Maroc. *Revue Africaine, journal de la Société Historique algérienne,* 1872, nos 92, 93, 94, 95, 96, 97.

Portulan descriptif. Recherches historiques et géographiques. Commerce, industrie, population, etc.

43. J. D. Hooker. Lettres sur le Maroc. *Le Globe,* journal géographique de Genève, 1872, n° 1, Bulletin, p. 20-38.

Traduction de lettres adressées au *Gardner's Chronicle.* Voir notre précédent volume, p. 207.

44. J. Ball. On the orography of the chain of the Great Atlas (Lu à la réunion de l'Association Britannique à Brighton, août 1872).

Je ne connais de ce mémoire que la courte note analytique qu'en a publiée l'*Athenaeum*; voici cette note :

« Les meilleures cartes récentes diffèrent singulièrement à l'égard de la partie de l'Atlas située à l'est et au nord-est de la ville de Maroc. Durant son voyage récent en compagnie du Dr Hooker et de M. Maw, l'auteur s'est trouvé à même d'ajouter quelque chose à notre connaissance de la chaîne, malgré les empêchements que les chefs locaux, au mépris des ordres du sultan, s'ingéniaient à mettre à tous les mouvements de la petite expédition. Dans une ascension où il eut à lutter contre une tempête de neige et de grêle, M. Maw parvint cependant, à la passe de Tagherot, à atteindre le sommet dont l'altitude fut trouvée de 12 000 pieds anglais environ (à peu près 3660 mètres) au dessus du niveau de la mer. Une deuxième ascension eut lieu au sommet du Djebel Tezah, dont l'altitude est de 11 500 pieds (environ 3500 mètres). La partie de la chaîne qu'on aperçoit de la ville de Maroc est beaucoup plus élevée qu'on ne l'a généralement supposé ; un grand nombre de sommets, le plus grand nombre, atteignent un niveau de 4200 à 4300 mètres. »

45. Gerhard Rohlfs. Mein erster Aufenthalt in Marocco, und Reise südlich vom Atlas durch die Oasen von Draa und Tafilet. *Bremen* 1872, in-8° 2 thlr. 20 ngr.

Voir le t. V de l'*Année*, 1866, p. 372.

Digitized by Google

46. Du même. Die Bevœlkerung von Marokko. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, B^d^. VII (n° 37), 1872, p. 56-75.

Les chiffres que donnent les voyageurs pour la population du Maroc diffèrent beaucoup entre eux, ainsi qu'on peut s'y attendre alors qu'il s'agit d'un pays où il n'existe pas de dénombrement régulier, et où un étranger n'a aucun moyen d'établir un calcul basé sur des données directes tant soit peu précises. Pour arriver à quelque chose de moins arbitraire, M. Rohlfs fait un rapprochement qui nous paraît très-judicieux. « Si nous comparons, dit-il, le Maroc à l'Algérie, nous voyons dans les deux pays une similitude de conditions de sol et de climat qui comporte une très-grande probabilité de densité analogue dans la population des deux contrées. Or, l'Algérie a une population d'un peu moins de 3 millions d'âmes (2 921 246, recensement de 1866); et comme la superficie du Maroc dépasse au moins de moitié celle de l'Algérie, qu'il possède de plus de grandes oasis (Dra'a, Tafilèt, Touat), et qu'enfin il a au sud de l'Atlas de grandes et fertiles provinces (Sous et Ouèd-Noun) sur le bord de l'Atlantique, ce n'est sûrement pas aller trop loin que d'évaluer la population au chiffre de 6 500 000 âmes. »

Le point de départ est bon; mais la résultante n'en reste pas moins encore assez incertaine, par la difficulté, dans l'état des notions actuelles, d'établir une échelle de comparaison qui soit à peu près sûre entre l'étendue relative des deux territoires.

47. Général DE WIMPFEN. L'expédition de l'Oued-Guir; Lettre à M. le marquis de Chasseloup-Laubat, président de la Société de Géographie. *Bulletin* de la Société, janvier 1872, p. 34-52.

Avec une carte de M. E. Picard, et une note analytique sur cette carte, p. 53-60. Mais sur les données qui ont servi à l'établissement de cette carte fragmentaire, il faut voir les remarques du capit. Kessler (n° 48, ci-dessous), p. 444.

48. KESSLER, capit. d'état-major. Lettre à M. le Président de la Société (sur la même expédition). *Ibid.*, avril, p. 444-446.

49. H. DUVEYRIER. Historique des explorations au sud et au sud-ouest de Geryville. *Ibid.* sept. p. 225-261, cart.

Le terrain est personnellement connu de l'éminent voyageur.

L'expédition du Oued-Ghir.

L'expédition française qui, aux mois de mars et d'avril 1870, a pénétré dans le Fighig et dans plusieurs autres oasis du Sahara marocain, à la poursuite de tribus insurgées de la province d'Oran, a procuré d'utiles informations sur des territoires qu'aucun voyageur européen n'a visités jusqu'à présent; il faut dire, toutefois, que le meilleur des notions recueillies, particulièrement pour la carte des pays

Digitized by Google

traversés, reste confiné dans les cartons du ministère de la guerre (voir la lettre du capitaine Kessler, p. 445). Le général de Wimpfen fait d'ailleurs ressortir en ces termes les avantages que l'on a retirés de l'expédition pour la connaissance générale du pays : « L'expédition qui vient de s'accomplir a eu l'immense avantage, en dehors de ses résultats politiques, de fixer complétement les esprits sur le vaste territoire qui s'étend au sud-ouest de notre frontière, et dont on exagérait beaucoup les difficultés comme ressources en eau, productions végétales et conditions climatériques. Les eaux sont abondantes et de bonne qualité, au point qu'une colonne ayant un effectif de cavalerie élevé, a pu sans inconvénient parvenir à l'extrême limite. Le terrain, d'un parcours facile, offre sur la plupart des points, à l'état sauvage, des productions très-utiles à la nourriture des animaux ; un convoi de près de 5,000 chameaux a traversé tous les passages sans accident, trouvant sur la route les pâturages nécessaires, ressources précieuses qui ont aussi alimenté le gros troupeau de bœufs nous fournissant la viande, et ont donné un appoint indispensable à l'orge de nos chevaux et mulets.

« Nos deux mois d'excursion ont en outre été favorisés par une température agréable : pas de fortes chaleurs, souvent un temps frais, quelques orages, des pluies dans les derniers jours, et, en résumé, plutôt froid que chaud. Ces circonstances, dues peut-être à une année pluvieuse, permettent cependant de désigner les mois de mars, d'avril et moitié de celui de mai, comme les plus convenables pour voyager dans ce pays.

« Enfin, le territoire qui s'étend de l'Oued-Ghir à notre frontière n'a aucun des caractères du désert ; il est habité par une population de 130,000 âmes environ, soit sédentaire, soit nomade, ayant, fixés au sol, des intérêts matériels considérables qui la rendent très-vulnérable. Les trois principaux points d'appui de ces populations sont les oasis de

Digitized by Google

Fighig et d'Aïn-Chaïr, et la tribu des Douï-Menia'. Cette zone s'est longtemps rattachée, sous le rapport politique et commercial, à Tlemcen. L'état d'hostilité créé par notre conquête, l'établissement d'une ligne de douanes et l'interdiction de la vente des nègres sur nos marchés, ont profondément modifié cette situation, au grand avantage du commerce anglais qui inonde le Maroc de ses produits et les expédie même jusqu'au Soudan. Les relations n'ont cependant pas complétement cessé avec Tlemcen, où les Marabouts de Qenadsa, forcément appelés dans notre Tell par leurs quêtes, s'approvisionnent en grande partie ainsi que le prouvent les nombreux objets de cette provenance que nous avons trouvés dans leur ksar. »

L'Oued-Ghir, par son importance historique et géographique au temps des Romains, présente un intérêt qui relève les rares détails fournis par les documents modernes sur cette rivière de l'Atlas marocain. Voici ceux que donne le général Wimpfen :

« L'Oued-Ghir prend sa source au massif élevé qui donne également naissance, au nord, à la Moulouïa. Il coule d'abord dans un terrain accidenté et rocheux qui rétrécit son lit et le rend impropre à la grande culture. Cette première partie de son cours doit à la configuration du sol et à l'absence de toute eau stagnante, une salubrité très-favorable aux habitations sédentaires ; aussi est-elle peuplée de nombreux ksours, qui, au moyen de petits barrages, prennent à la rivière l'eau nécessaire à leurs jardins. A Djorf-èt-Torba, la vallée s'ouvre, permet les irrigations, et présente les premières cultures étendues. Le lit y est large, obstrué de bancs de sable et bordé de broussailles de tamarix. Il roulait à notre arrivée un gros volume d'eau rapide et limoneuse ; pour des imaginations françaises, cherchant partout l'image de la patrie, il avait l'aspect de certaines parties de la Loire.

« De Djorf-èt-Torba, la vallée est cultivable jusqu'à Igil;

Digitized by Google

mais les cultures se développent plus ou moins suivant la nature des rives et les facilités d'irrigations. Ainsi, elles présentent encore une zone étroite jusqu'à quelques kilomètres en amont de Goleïb-Chiheb; elles s'élargissent sur ce point, où deux fractions des Douï-Ménia, les Oulab-bel-Ghiz et les Oulab-bou-Anân, possèdent des orges et des blés très-bien arrosés, et elles atteignent toute leur étendue dans la région des Toumiât, pour aller en se rétrécissant finir en amont d'Igli. »

On donne le nom de *Bahariat*, « petites mers », à un endroit de la vallée du Ghir où les eaux de la rivière embrassent une large étendue du pays riverain. Sur une largeur qui atteint 10 kilomètres et une longueur d'au moins 25 kilomètres, un faisceau considérable de canaux et de bras de rivière arrose de grands espaces couverts de céréales. Les Tamarix, à l'exclusion de tout autre arbre, croissent sur ce terrain en quantité telle, qu'ils forment sur certains points de véritables forêts.

X

ALGÉRIE.

50. Faye. Sur la triangulation géodésique du premier ordre, qui sert de fondement à la nouvelle carte de l'Algérie du Dépôt de la Guerre. *Comptes-rendus des séances de l'Acad. des sciences*, 11 nov. 1872, p. 142-46.

51. G. Bourdon. Étude géographique sur la Dahra. 2e partie. *Bulletin de la Soc. de Géographie*, juin 1872, p. 593-612, avec la carte du Dahra, au 400,000e; juillet, p. 59-91.

Voir le volume précédent de l'*Année Géographique*, p. 195. — Dans cette deuxième partie de son travail, l'auteur traite de l'ethnologie, de l'histoire, de la statistique et des cultures du Dahra.

52. Dr G. Naphegyi. Ghardaïa, or Ninety days among the Be'ni Mozab. *New York*, 1871, in-12, 348 pages. 10 sh.

53. O. Mac-Carthy. Altitudes des principales localités de l'Algérie,

Digitized by Google

et des points culminants de ses différents systèmes montagneux. *Bulletin de la Société algérienne de Climatologie*, 1872, nos 1-3, p. 17-19.

Voir ci-après.

54. TOPINARD. Rapport sur la population indigène de l'oasis de Biskra. *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. V, 1870, p. 548-555.

Résumé sommaire de notes transmises par le Dr Seriziat.

55. E. MERCIER. Ethnographie de l'Afrique septentrionale. Notes sur l'origine du peuple berber. *Revue africaine*, n° 90, nov. 1871, p. 420-433.

M. Mercier résume ainsi ses vues sur l'ethnologie de la région de l'Atlas; nous ne discutons pas, nous rapportons :

1° L'Afrique septentrionale a dû être peuplée par une série d'immigrations très-anciennes de peuples sémitiques venus de la Syrie, du nord de l'Arabie ou des bords de l'Euphrate.

2° Ces groupes araméens se sont assimilé des populations d'origines diverses — basanées dans le sud, blondes dans le nord — trouvées par eux dans le pays ou venues postérieurement à leur établissement.

3° La réunion de ces éléments et leur assimilation ont formé la race africaine ou berbère.

4° Cette unification a dû être complète dès une époque si reculée, qu'il est permis d'appliquer le titre d'autochthones aux Berbères de l'Afrique.

56. Revue Africaine, journal des travaux de la Société Historique algérienne, XVIe année. *Alger*, 1872, in-8°. (L'année, 14 fr. — Paris, Challamel.)

La Revue Africaine, organe de la Société Historique algérienne, est dirigée par M. le professeur Cherbonneau, qui a succédé à la présidence de la Société depuis la mort de M. Berbrugger. La Revue est consacrée à la linguistique, à l'ethnologie, à l'histoire et à l'archéologie de nos provinces algériennes.

57. Recueil des Notices et Mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine. T. XV, 1871-72. *Constantine*, 1872 in-8°, XXII-428 pages, et 1 pl.

La plus grande partie du volume est occupée par l'*Histoire des villes de la prov. de Constantine*, par M. Ch. Feraud, p. 1-380 (Sétif. Bordj-bou-Arreridj. Msila. Bou-Sâda). — Il faut mentionner aussi *les inscriptions de la province*, par M. Poulle, p. 415-426.

§ 1er. La nouvelle carte topographique de l'Algérie.

Le 11 novembre 1872, M. le Ministre de la guerre

Digitized by Google

guerre, ont forcé le Dépôt à s'attacher à un plan moins grandiose, la science géodésique n'en aura pas moins à se féliciter d'être mise en possession de la mesure d'un magnifique arc de parallèle à cheval sur le méridien de Paris, et s'étendant, du Maroc à la Tunisie, sur une étendue de 950 kilomètres.

« Voilà pour la science pure. Quant à la question pratique, si essentielle à notre colonie, la conséquence de ces travaux a été la construction d'une grande carte de l'Algérie sur le même plan que la carte de France, à l'échelle de $\frac{1}{80000}$. Je dis sur le même plan, mais il ne s'agit pas là d'imitation servile. La carte de l'Algérie présentera, en effet, dans son ensemble, une supériorité notable sur celle de la France, grâce aux progrès de l'impression en couleur. L'Académie en jugera par quelques échantillons que voici, où l'on s'est attaché à mettre en relief le jeu des cinq tirages successifs que la même feuille doit subir, pour être complète, avec cinq pierres gravées différentes. Enfin la substitution des lignes de niveau aux hachures présente des avantages sensibles pour les services publics.

« Je reviens à la Géodésie proprement dite. Divisons d'abord la chaîne des triangles de premier ordre en deux parties: l'une de Blidah à la Tunisie, l'autre de Blidah au Maroc; la première mesurée par le capitaine Versigny, la seconde, plus récente, par le capitaine Perrier, à qui l'on doit, en outre, les deux grandes bases terminales de Bone et d'Oran.

« Ce qui frappe tout d'abord dans cette chaîne, c'est la bonne forme des triangles et le choix des stations et des signaux. Il n'y avait pas à faire usage, en Algérie, des clochers auxquels on attribue tant de petites erreurs; les signaux ont partout été construits soigneusement avec une maçonnerie en pierres sèches (M. Versigny), ou en pierres de taille et ciment (M. Perrier). On aurait voulu se servir de l'héliotrope, si généralement employé aujour-

Digitized by Google

d'hui à l'étranger, et dont M. Perrier vient de faire une heureuse application en France ; mais il n'était pas possible de détacher au loin des opérateurs isolés. Les supports des instruments de mesure n'ont pas été construits avec moins de soin : rien n'a été négligé pour leur donner la stabilité requise et les garantir des rayons du soleil.

« On ne sera donc pas surpris, en examinant le détail de ces opérations, du degré de précision obtenu dans ces mesures délicates. Je trouve pour l'erreur probable de la somme des trois angles d'un triangle quelconque de M. Versigny, 3″,12, et pour celle de M. Perrier, 3″,07 (ne pas oublier qu'il s'agit ici, comme dans tout ce qui émane du Dépôt de la guerre, de secondes centésimales). C'est une précision rarement atteinte, qui place ces travaux au rang des meilleures mesures effectuées à l'étranger depuis les perfectionnements tout modernes de la Géodésie. Cependant M. Versigny a dû employer les anciens cercles répétiteurs de Gambey, tandis que M. le capitaine Perrier a eu à sa disposition les excellents cercles azimutaux qu'il s'est fait construire par la maison Brunner, mais le premier a su sans doute compenser, à force de soins et de travail, l'infériorité de son outillage. L'Académie n'en tiendra pas moins compte au capitaine Perrier d'avoir introduit dans ses opérations les nouveaux instruments et les méthodes nouvelles qui simplifient le travail, tout en donnant, généralement, des garanties supérieures d'exactitude.

« Pour la mesure des bases, nos officiers algériens ont renoncé aux appareils anciens de Borda, usités pour la carte de France, sans vouloir recourir à la méthode des leviers à touche employée en Russie, ou aux coins de verre dont les Allemands ont fait un si fréquent usage depuis Bessel. L'Académie, par l'organe d'une Commission dont M. Largeteau était le rapporteur, avait approuvé le

Digitized by Google

système qu'un habile ingénieur piémontais, M. Porro, lui avait soumis. Sur la foi de cette haute recommandation, le Dépôt de la guerre voulut l'essayer, et il s'en est bien trouvé.

« Depuis lors, les officiers espagnols l'ont appliqué, à leur tour, à leur célèbre base de Madridejos, et ont confirmé par un brillant succès la préférence accordée en Algérie à ce système. Il est juste pourtant d'ajouter que l'appareil de Porro a été amélioré et construit par Brunner. M. Perrier a voulu s'assurer de l'exactitude de ces mesures fondamentales en recommençant celle d'un tronçon de la base d'Oran. La différence des deux mesures a été de 3 millimètres ($3^{mm},6$) sur une longueur de 1180 mètres. Il en a déduit que l'erreur probable de ses trois bases, en tant qu'elle résulte des accidents inévitables de l'opération, ne dépasse pas 1 centimètre. Notez qu'il s'agit ici de grandes bases de 10 000 mètres.

« L'une d'elles, celle de Blidah, a servi au calcul des côtés des triangles; les deux autres ont servi de vérification. Voici les résultats :

	mètr.	c.
La base de Bone, calculée par 42 triangles, donne.	10 325	29
La mesure directe a donné.....	10 325	17
Celle d'Oran, calculée par 22 triangles, donne..	9363	84
La mesure directe a donné.....	9364	18

« Tel est le degré de précision qui a été atteint dans l'Afrique française : il dépasse ce qu'on pouvait légitimement désirer pour la meilleure carte, et, lorsque les règles algériennes auront été définitivement étalonnées par la grande Commission internationale du système métrique, il répondra complétement à toutes les exigences de la science actuelle, qui sera appelée bientôt à tirer parti de ces beaux travaux.

« J'aurais à rendre compte ici des opérations astronomiques de longitude, de latitude et d'azimut, si elles ne

Digitized by Google

devaient être publiées dans la troisième partie du tome X du *Mémorial*. D'ailleurs, le Ministre de la guerre désire, avant tout, les faire compléter par la détermination télégraphique de la longitude d'Alger, ainsi que par celle de l'amplitude totale de la chaîne. Très-certainement il réclamera dans ce but le concours du Bureau des longitudes et de l'Observatoire de Paris. Il ne reste donc plus qu'à dire quelques mots du nivellement géodésique dont le réseau algérien devait être nécessairement accompagné. Ce nivellement s'étend sur la chaîne entière, et le calcul des altitudes fournit, pour chaque point, deux valeurs distinctes dont l'accord ou le désaccord constitue une première épreuve. Les discordances sont généralement très-faibles, grâce au soin avec lequel les distances zénithales des signaux ont été observées et à un emploi constant de la méthode des distances réciproques (non simultanées). Deux fois seulement ces écarts ont atteint 3 mètres; trois atteignent 2 mètres; les autres sont de moins de 1 mètre. La chaîne ayant été rattachée en trois points au niveau de la mer, l'ensemble des opérations fournit les deux vérifications suivantes : l'erreur des cotes d'altitude a été trouvée, à Bone, de $0^m,41$, et, à Oran, de $0^m,195$.

« La coefficient de la réfraction, en Algérie, est en moyenne de 0,072, valeur concordant avec celle que fournit le nivellement des régions plus septentrionales, partout où le rayon visuel ne passe pas par-dessus la mer.

« Citons enfin les points de la côte d'Algérie, d'où l'on peut voir la côte d'Espagne ; ce sont :

	mètr.	c.
Tessala, altitude	1061	25
Seba Chioukh	663	26
Nador de Tlemcen	1579	30
Le Filhoussen	1135	67
Le Zendal	612	84

« L'Académie comprend dans quel but M. le capitaine

Digitized by Google

Perrier a relevé si soigneusement ces points-là; mais je ne devancerai pas la communication qu'il compte bientôt vous faire sur un sujet qui a excité autrefois tant d'espérances parmi d'anciens et illustres membres de cette Académie.

« En résumé, messieurs, j'exprime ma conviction que le monde savant accueillera avec le plus vif intérêt l'apparition du dixième tome du *Mémorial du Dépôt de la guerre* dont M. le Ministre a désiré signaler à votre attention la partie principale, comme pour vous montrer que nos jeunes officiers sont dignes en tout point de leurs savants prédécesseurs.

« N'oublions pas que les Français, qu'il est de mode aujourd'hui d'accuser d'ignorance en fait de géographie, sont les véritables créateurs de la Géodésie continentale ou maritime, et qu'ils n'ont cessé, depuis les Cassini jusqu'à nos jours, de publier d'admirables travaux qui ont servi de modèles à nos émules; les véritables hommes de science, à l'étranger, ont su de tout temps en apprécier la valeur. »

§ 2. Les études scientifiques en Algérie.

L'Académie des sciences, dans sa séance du 2 décembre, a entendu avec intérêt une lecture de M. Paul Marès sur la nécessité de créer en Algérie un centre supérieur de travaux et d'études scientifiques.

Nous ne nous portons pas juge du plan développé par l'éminent physicien auquel l'Algérie doit des études d'une haute valeur (voir le t. IV de l'*Année géographique*, p. 68); mais son mémoire renferme un aperçu plein d'intérêt sur l'ensemble des travaux scientifiques dont notre grande colonie a jusqu'à présent été l'objet. Voici le résumé que M. de Parville en a donné dans le journal officiel.

Au moment où la France vient d'éprouver de si terribles re-

Digitized by Google

vers, et de perdre 1 500000 habitants, il serait temps enfin de penser à mettre en œuvre tous les moyens propres à aider à la colonisation de l'Algérie. Les idées les plus erronées, dit l'auteur, ont encore cours en France sur cette magnifique contrée, où plusieurs millions de Français vivraient à l'aise et offriraient à la mère patrie, à quelques pas d'elle, une source inépuisable de richesse et de puissance. Les hommes intelligents et instruits y sont nombreux ; ils pourraient former rapidement un corps savant capable de rendre les plus grands services pour une investigation active de la colonie.

Dès 1838, le gouvernement, pénétré des avantages qu'on pourrait retirer d'une création de ce genre, avait formé une commission scientifique ; le zèle et le courage de nos savants durent échouer, en partie du moins, devant les difficultés de la conquête. Depuis, il s'est constitué un certain nombre de sociétés pour l'agriculture, les sciences physiques et naturelles, la médecine, l'histoire, l'archéologie, etc.; leurs travaux sont importants et, pour en tirer tout le fruit possible, il ne manque qu'un lien qui les unisse entre eux. Il est facile de s'assurer, par une analyse générale, des progrès scientifiques accomplis en Algérie depuis quelques années.

Ainsi, dans les sciences mathématiques, la géodésie a été l'objet de travaux suivis, grâce à l'initiative du ministère de la guerre. La côte et tout le Tell sont couverts de triangulations: la topographie est presque entièrement terminée. La marine a repris les travaux du commandant Bérard et a terminé un relevé topographique des côtes à 1/25000e. Le génie militaire a rapidement établi un premier réseau de routes stratégiques ; aujourd'hui, avec l'aide du génie civil, les plus grandes routes sont achevées. Deux voies ferrées relient Oran à Alger, et Philippeville à Constantine.

Toutes les études qui se rapportent à l'observation des phénomènes naturels trouvent en Algérie un des plus beaux champs de recherches que puisse rêver l'homme de science. Le grand massif de l'Atlas présente, entre la Méditerranée et le Sahara, un développement de 300 kilomètres. Sa large croupe est occupée tantôt par des plaines immenses dont le niveau se maintient entre 650 et 1200 mètres d'altitude, tantôt par des massifs montagneux dont les pics élevés dépassent 2000 mètres. Son flanc sud se termine presque toujours par des rides linéaires, dont les assises rocheuses, aussi régulières que de grandes digues, plongent à pic dans les plaines sans limites du désert.

Digitized by Google

Cette disposition orographique, en donnant une grande variété de climats, multiplie les sujets d'étude. La météorologie, en particulier, pourrait en Algérie faire de rapides progrès. C'est, en effet, vers le Sahara algérien que vont se perdre beaucoup d'ouragans partis du Nord ; on pourrait étudier sur place, avec grand profit, ces phénomènes. Le régime général des températures, des vents, des pluies, des pressions barométriques, n'est pas le même sur l'un et l'autre versant de l'Atlas.

La chimie n'a pas fait encore d'investigations sérieuses en Afrique ; combien, cependant, présenteraient d'intérêt des recherches chimiques sur les végétaux, les terres, les eaux, les roches diverses des montagnes dont les sédiments arrivent tous les ans en si grande quantité dans les plaines et les vallées sous l'action des pluies, parfois diluviennes, de la saison d'hiver. Les études géologiques ont été poussées assez loin, grâce aux recherches de MM. Rozet, de Verneuil, Fournel, Renou et Ville ; on peut espérer plus encore, et surtout diriger les recherches du côté des gisements miniers. Déjà on a trouvé des mines très-productives; mais il existe encore beaucoup d'autres points qui n'ont pas été examinés sérieusement.

La botanique est une des sciences qui ont été le plus complétement étudiées. Il n'en est pas de même de la zoologie. Depuis les travaux de la Commission scientifique de 1838, M. Marès ne cite que la publication, dans ces dernières années, de deux volumes sur la faune marine et malacologique de l'Algérie, par M. Wincauw, et les études de malacologie terrestre et fluviale de M. Bourguignat.

L'agriculture algérienne réclame impérieusement le concours de la science; elle ne se trouve plus dans les mêmes conditions que l'agriculture française. L'agronome le plus habile d'Europe se sent immédiatement dépaysé en Afrique. Les pluies sont abondantes près du littoral; elles tombent par intervalles pendant huit et même neuf mois de l'année, et donnent 90 centimètres environ. La température est très-douce dans les parties basses du Tell, et cette chaleur relative permet à la végétation de pousser dès les premières pluies de l'automne et pendant tous les mois d'hiver. A la période humide succède un soleil ardent qui amène une sécheresse excessive; il résulte de ces phénomènes une sorte de transposition des saisons, que l'agriculteur européen ne saurait trop observer.

La beauté générale du climat, la bonté des terres, l'action puissante du soleil sur leur fertilité, tout concourt à faire de

Digitized by Google

l'Algérie une des plus riches contrées agricoles. Depuis l'occupation française, le commerce, qui était presque nul, s'est élevé à 86 millions en 1851, et arrive aujourd'hui à 297 millions. Sur ce dernier chiffre, les exportations de produits figurent pour 72 455 122 fr., dont il faut attribuer 70 275 000 fr. aux produits seuls de l'agriculture algérienne. Et pour arriver à ces résultats, la population européenne, à laquelle ils sont presque exclusivement dus, ne compte encore que 218 000 âmes, dont 122 000 Français. Ces 218 000 Européens n'occupent actuellement que 70 000 hectares sur 14 millions d'hectares que compte le Tell seul, c'est-à-dire la zone montagneuse que nous pouvons coloniser.

La médecine a été très-bien représentée en Algérie : les travaux du personnel médical ont été nombreux. On s'est facilement convaincu, par l'inspection des statistiques, que les enfants croissent et prospèrent en Algérie avec une telle facilité, que le nombre des Européens a pu augmenter progressivement. En dix-huit mois, de 1861 à 1862, l'excédant des naissances sur les décès a été de 3927, et dans ces dernières années il donne un chiffre de 146 p. 100 de décès.

La géographie algérienne a réuni de nombreux documents : cours d'eau souterrains de plusieurs centaines de kilomètres de longueur, climat, productions, races autochthones ou conquérantes, ruines de tout âge de nombreux villages fortifiés que l'on trouve à chaque instant dans l'Atlas et qui dévoilent des massacres fréquents de tribus à tribus, tout a été soigneusement noté. Il serait facile, en tirant partie de ces documents, de généraliser dans le peuple des notions claires et véridiques sur le climat de l'Algérie, sur son histoire, et de faire tomber ces idées, encore trop répandues, d'aridité, de sables sans limites, etc.

En résumé, en montrant ce qu'a déjà fait la science en Algérie, l'auteur insiste sur l'utilité de la création d'un corps savant permanent dans le pays. Le développement des arts industriels et agricoles ne peut être rapide et sûr qu'à la condition d'être guidé par les théories scientifiques qui dissipent les préjugés et fécondent les recherches pratiques des masses laborieuses.

§ 3. Hypsométrie algérienne.

M. Mac-Carthy, dont les études sur l'Algérie, historiques ou physiques, sont toujours dignes d'attention, a

Digitized by Google

donné à un recueil algérien un résumé des principaux résultats acquis sur le relief de cette partie de la région de l'Atlas. Comme ce document est court, nous le reproduisons.

Localités.	Altitude en mètres.	Observateurs.
Aïn-Beïda (prov. de Constantine).	800	Mac-Carthy, 1849.
Aïn-Témouchent (prov. d'Oran).	258	Mac-Carthy, 1849.
Alger. La porte du Sa'hel.	143	Génie.
— Point culmin. des Tagarins.	165	Mac-Carthy, 1862.
— Observatro prov., à El-Biar.	217	Ch. Bulard.
Ammi-Moussa (province d'Oran).	171	Génie.
A'moura.	396	Mac-Carthy, 1853.
Aumale.	850	État-Major.
Bat'na	1021	E. Renou.
Blîda (place d'Armes).	260	Ponts-et-Chaussées.
Biskra.	125	P. Marès.
Bor'ar (Boghar).	970	M.-Carthy, 1852-53; Marès.
Bordj-Bouïra.	431	Ét.-M.; Mac-Carthy, 1854.
Bordj-Bou-A'riridj.	915	Mac-Carthy, 1854.
Bou-Farîk.	58	Ponts-et-Chaussées.
Boukhaâri (par erreur Bogharı).	633	P. Marès.
Bou-Sa'da (Fort Neuf).	578	E. Renou.
Constantine (la K'asba).	644	État-Major.
D'âïa.	1275	Mac-Carthy, 1849.
Dâr-Ben-A'bd-Allah.	418	Génie.
Djelfa.	1167	Marès.
Dra'-el-Mizân.	447	État-Major.
Géryville.	1360	Mac-Carthy, 1855.
El-Goléa.	402	Henry Duveyrier.
Guelma.	279	État-Major.
La Mar'nia.	365	Génie; M. Carthy, 1850.
Lar'ouât.	780	M.-Carthy, 1852; Marès.
Ma'sk'ara.	585	Mac-Carthy, 1855.
Mâzouna.	355	Génie.
Medîa (la place).	920	M.-Carthy, 1852; Marès.
Metîlîl.	560-505	État-Major; Marès.
Milîana.	740	État-Major.
Mostaghanem (la place, chevet de l'église).	105	Ponts-et-Chaussées.
Nedroma (pied du Minaret).	395	Mac-Carthy, 1850-55.
Oran.	1 à 98	Génie.
Orleansville.	136-140	Génie; M.-Carthy, 1853.
El-Ouâd (chef-lieu du Souf).	68-77	État-Major; Marès.

Digitized by Google

Localités.		Altitude en mètres.	Observateurs.
Ouargla.		105-141	État-Major; Marès.
R'ardâïa.		530	Marès; Duveyrier.
Sa'ïda.		890	Mac-Carthy, 1855.
Saint-Denis du Sig.		70	Mac-Carthy, 1855.
Sebdou.		958	Mac-Carthy, 1849.
Set'îf.		1085	État-Major.
Sidi-Bel-Abbès.		490	Mac-Carthy, 1849; Ét.-M.
Sîdi-Bel-A'sel.		44	Génie.
Souk-Harras.		680	Génie.
Tebessa.		1088	Mac-Carthy, 1849.
Tenès (partie N. E. du plateau).		47	Mac-Carthy, 1855.
Teniet-el-H'âd.		1161	État-Major.
Tîharet.		1083	Génie.
Tlemcên (place du Mechouar).		816	Mac-Carthy, 1849-51.
Tougourt.		52	État-Major; Marès.
Zamora (prov. d'Oran).		244	Génie.
POINTS CULMINANTS			
Le Chellîia.	Massif de l'Aourès.	2320	État-Major.
Le Lalla-Chredîdja.	Massif de Djeurdjeura.	2308	État-Major.
Le Tamgout.	Massif du Djeurdjeura.	2066	État-Major.
Le Djebel-K'sel.	Massif s'ah'arien.	2010	Mac-Carthy, 1855.
Le Djebel-Touîlet.			
Mâk'na.	Djebel-A'-mour.	2000	Mac-Carthy, 1855.
L'Ouancherîch.	Massif de l'Ouancherîch.	1991	État-Major.
Les deux Babor's.	Massif set'ifien.	1965-70	État-Major.
Le Toumzaît.	Massif Tlemcênien.	1834	Ét.-M., Mac-Carthy, 1850.
Le Dîra.	Massif d'Aumale.	1810	État-Major.
Le Guergour.	Massif set'ifien.	1800	État-Major.
Le Djebel-Mouzaïa.	Massif algérien.	1608	État-Major.
Le Zak'k'ar de l'Ouest.	Massif algérien.	1580	État-Major.
Le Guern-el-Bou-K'ahîl.	Massif s'ah'arien.	1370	P. Marès.
Le Seurdj-el-A'ouda.	Massif africain.	1370	État-Major.
Le Djebel-Filaousen.	Massif des T'rara.	1145	Mac-Carthy, 1850

Digitized by Google

Localités.		Altitude en mètres.	Observateurs.
Le Tessèla.	Massif du Tessèla.	1022	Génie; Mac-Carthy, 1849.
Le Djebel-Édour'.	Massif numidien.	1004	Ét.-M.; Mac-Carthy, 1849.
Le T'âdjra (Montagne-Carrée).	Massif des T'râra.	864	Génie.
Le Djebel-boû-Zarrila.	Massif d'Alger.	402	État-Major.

XI

TUNISIE.

58. Daux. Voyages et recherches en Tunisie, *le Tour du Monde*, n° 590, avril 1872, p. 257-272.

M. Daux, que l'Empereur avait chargé, en 1868, d'étudier à fond les sites d'Utique et de Carthage, a publié il y a trois ans, dans un volume spécial, le résultat de ses recherches et de ses fouilles (voir le volume précédent de l'*Année*, p. 282, n° 460). Nous signalerons particulièrement, dans le présent article, la vue du site d'Utique dans son état actuel, la belle planche où l'habile architecte-archéologue a dessiné à vol d'oiseau une restitution hypothétique de la ville ancienne, et la reproduction photographique de plusieurs pierres tumulaires puniques et libyques.

59. Carte des côtes de Sicile et de la régence de Tunis. *Paris*, 1872. (Public. du Dépôt de la marine, n° 2946.)

XII

SAHARA.

60. Dr Nachtigal. Beschreibung von Wara, der Hauptstadt von Wadaï. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin*, B. VII, 6tes Heft (n° 36), 1871, p. 526-540 (avec le plan du Vara).

Notice historique et descriptive. Sur l'origine de ces informations, voir notre précédent volume, p. 211 et 212.

61. W. Zenker. Ueber das Depressionsgebiet der libyschen Wüste, und den Fluss ohne Wasser (Bahr-Belâ-Mâ). *Ibid.*, n° 39 (t. VII, 3e cah.), p. 209-223.

Voir notre précédent volume, p. 282, n° 455.

Digitized by Google

XIII

ÉGYPTE.

L'ISTHME ET LE CANAL DE SUEZ.

62. W. G. STANLEY. A new Sea and an old Land. Being papers suggested by a visit to Egypt at the end of 1869. *Lond.*, 1871, in-8°, 320 p. 10 sh. 1/2 (Blackie).

63. A. MARIETTE Bey. Monuments divers recueillis en Égypte et en Nubie ; publié sous les auspices de S. A. Ismaïl Pacha, khédive d'Égypte. *Paris*, 1871 et suiv., in-folio (Franck).

Ouvrage publié par livraisons de 4 à 5 pl., avec texte. Chaque livraison, 6 fr. On annonce environ 20 livraisons.

64. MAHMOUD Bey. Mémoire sur l'ancienne Alexandrie et son territoire. *Le Caire*, 1870, in-8°.

Extrait du *Bulletin de l'Institut d'Égypte* (voir le précédent volume de l'*Année Géographique*, p. 268, n° 447). L'auteur est un astronome distingué. « Mahmoud Bey, a dit M. de Slane en présentant l'ouvrage à l'Académie des inscriptions, s'est livré à des recherches longues et persévérantes; il a opéré des fouilles en nombre de points sur l'emplacement de la cité disparue; il a relevé avec un grand soin les différents niveaux du sol ancien. Grâce à ces études sur le terrain et à sa connaissance approfondie des témoignages de l'antiquité relatifs à l'objet qu'il se proposait, Mahmoud Bey est parvenu à fixer avec la dernière précision les limites de l'enceinte, la direction des rues, l'emplacement des ports, canaux, ponts, temples et palais.

« En mesurant les pyramides par des procédés scientifiques, ajoute M. de Slane, et comparant ces résultats à ceux énoncés par Pline, Mahmoud Bey a pu donner au pied romain sa valeur exacte, qui est de 0 m. 2959; cinq pieds font un pas (1 m. 4795) ; cent pas font un stade. Le stade romain équivaut en conséquence à 147 m. 95, et le mille à 1479 m. 59. C'est là, comme on voit, un système décimal. Le stade grec, suivant l'auteur (celui du moins auquel Philon et Josèphe font allusion), est de 165 mètres. Deux cartes-plans résument et rendent plus sensibles les découvertes intéressantes de Mahmoud Bey.

65. E. DE RÉGNY. Statistique de l'Égypte, d'après des documents officiels. *Alexandrie*, 1872, in-8° (3e année),

66. LABROUSSE, ingénieur hydrographe. Étude sur les embouchures du Nil et sur les changements qui s'y sont produits dans les derniers siècles; d'après une reconnaissance hydrographique exécutée en 1860. *Annales hydrographiques*, 1871, 2e semestre, p. 282-309.

Cette étude se complète par un morceau sur Port-Saïd, daté du

Digitized by Google

1er mai 1871, p. 309-313, et d'un rapport au Comité hydrographique sur le Mémoire de M. Labrousse, p. 314-321. Elle est accompagnée de 9 cartes ou plans : 1. Carte de la Basse-Égypte ; 2. 3. 4. Plans de la Bouche de Rosette en 1860, 1799-1800, en 1687; 5. 6. Bouche de Damiette en 1860, en 1799-1800; 7. Bouche de Dibeh en 1798-1800, et en 1862; 8. Plan des ruines de Péluse; 9. Port-Saïd.

67. Bulletin de l'institut égyptien. Années 1869-1871, n° XI. *Alexandrie*, imprimerie française Mourès et Cie, 1872, in-8°, 144 pages.

Il n'y a guère de notable dans ce fascicule que la communication de M. Mariette sur ses fouilles déjà anciennes sur le site de Sân, l'ancienne *Tanis*, dans la Basse-Égypte, et la découverte qu'il y a faite de statues de l'époque des rois Pasteurs, dont ce lieu, identifié avec *Avaris*, était la capitale.

---

68. Guido Cora. Da Brindisi a Sefer; sguardo fisico, politico, ethnografico, storico, economico, sulla linea di navigazione da Brindisi a Suez, attraverso il Canala di Suez. *Casale*, 1870, in-8°, x-169 pages.

De Brindisi à Suez, à travers la Méditerranée et le Canal, l'auteur a recueilli d'instructives et substantielles notices sur tous les lieux vus ou touchés.

69. G. Revilliod. De Genève à Suez. Lettres écrites d'Orient. *Genève*, 1870, in-8°, 342 p. (Fick). 7 fr. 50.

70. G. Rayet. Recherches sur le climat de l'isthme de Suez. *Annuaire de la Soc. Météorologique de France*, 1869 (Paris, juin 1872), p. 118-144.

M. Rayet résume ainsi le résultat des recherches exposées dans son mémoire :

« Deux faits sont particulièrement remarquables. D'abord la prédominance bien marquee des vents de la région N. Ces vents sont presque les seuls qui soufflent pendant la période estivale; ils sont accompagnés d'une sérénité constante du ciel, dont le bleu implacable n'est bien souvent troublé par aucun nuage. Les rayons perpendiculaires du soleil ont alors toute leur action, et la température s'élève à l'ombre jusqu'à 41°. Mais — c'est ici le second fait qui nous parait important — la faible humidité de l'air rend cette extrême chaleur facilement supportable pour l'organisme, que retrempe la fraicheur des nuits. »

Sur les changements qu'éprouve la côte du Delta.

M. le vice-amiral Jurien de la Gravière, en présentant à l'Académie des sciences le mémoire de M. Labrousse sur les embouchures du Nil (ci-dessus, n° 66), en a donné l'aperçu suivant :

Le mémoire de M. Labrousse sur les embouchures du Nil

Digitized by Google

a pour objet de préciser les changements qui s'y sont produits, en remontant aussi loin que le permettent les documents authentiques que l'on possède sur cette partie de la côte, et en comparant les plans conservés dans les archives du Dépôt de la marine aux reconnaissances récemment opérées sur la demande du gouvernement égyptien et de la Compagnie du canal de Suez.

En ce qui concerne la bouche de Damiette, M. Labrousse a pu constater que pendant les deux cents dernières années, après des alternatives d'atterrissement et d'érosion, la pointe principale de l'embouchure s'était avancée en moyenne de 3 mètres environ par an. A l'embouchure de Rosette, l'avancement, pendant la même période, paraît avoir été beaucoup plus considérable. De 1687 à 1800, il aurait été en moyenne de 10 mètres par an, et se serait élevé à plus de 35 mètres dans les soixante années qui ont suivi. Cette progression rapide est attribuée par M. Labrousse à la position de l'embouchure sur la côte, et au remous du courant du littoral formé par la pointe d'Aboukir.

Parmi les modifications que subit actuellement la côte, il faut encore citer les érosions des parties saillantes du littoral, telles que le cap Burlos et le Lido, à l'est de Port-Saïd, tandis que le fond des baies de Pélouse et de Dibeh s'est un peu ensablé. Sur cette côte, l'action incessante de la vague prédominante de l'Ouest tend à faire disparaître les inégalités du rivage plus encore qu'à combler les golfes.

La création du canal de Suez et du port par lequel il débouche dans la Méditerranée, l'importance du mouvement maritime qui s'effectue déjà par cette voie, sont venues donner un caractère d'actualité et d'intérêt pratique à une question qui était restée jusqu'ici dans le domaine purement historique et géographique : la question des atterrissements le long de la côte de la Basse-Égypte. Il est devenu urgent de rechercher l'origine et la marche de ces atterrissements, afin de se rendre compte des effets qu'ils pourront produire sur le nouvel établissement de Port-Saïd.

Avant de nous éloigner de l'Afrique, enregistrons quelques travaux qui touchent à la linguistique générale et à l'histoire géographique du continent africain.

Digitized by Google

71. W. Ferrua. Della lingue africane. Breve saggio d'idiomografia, a cui fanno seguito copiose illustrazioni, ed un Glossario comparato in circa trenta lingue. *Milano*, 1871, in-16, 80 pages (Civelli).

72. H. Barth. Sur les expéditions scientifiques en Afrique. *Bulletin de la Soc. de Géographie de Paris*, juillet 1872, p. 133-149.

Article posthume, annoté par M. Henri Duveyrier, sur la meilleure conduite à tenir par les Européens dans les expéditions en Afrique.

Digitized by Google

ASIE

L'Asie a été l'objet, dans l'année qui vient de s'écouler, de travaux et de publications aussi nombreux qu'importants. De l'isthme de Suez, où notre voyage au pourtour de l'Afrique nous a conduits, nous nous trouvons naturellement portés au seuil de la presqu'île Sinaïtique et de la Palestine, qui n'ont pas été les moins largement partagées dans cet ensemble d'explorations et de recherches d'érudition.

I

SYRIE.

PALESTINE ET SINAÏ.

73. Voyage d'exploration à la mer Morte, à Petra et sur la rive gauche du Jourdain, par M. le duc DE LUYNES, membre de l'Institut. Ouvrage posthume, publié par ses petits-fils, sous la direction de M. le comte de Vogüé, membre de l'Institut. *Paris*, 1871-72, in-4°, pl. (1re et 2e livr.).

Chaque livraison composée de 5 planches, 6 fr. On annonce 20 ou 30 livraisons. Le texte formera 4 volumes in-8°.

74. V. GUÉRIN. Rapports sur une mission en Palestine. *Archives* des Missions scientifiques, t. VII, 1872, p. 381-430.

Trois rapports adressés au Ministre de l'instruction publique; ils sont datés du 19 mai et du 1er juillet 1870, et du 15 juin 1871. Simples résumés d'itinéraires, sans discussions ni développements.

75. P. LENOIR. Le Fayoum, le Sinaï et Petra; expédition dans la Moyenne Égypte et l'Arabie Pétrée, sous la direction de J. L. Gérôme. *Paris*, 1872, in-12, fig. 4 fr.

Digitized by Google

76. Rich. F. Burton and Ch. F. Tyrwhitt-Drake. Unexplored Syria: Visit to the Libanus, the Tulûl es-Safâ, the Anti-Libanus, the northern Libanus and the 'Aláh. *Lond.*, 1872, 2 vol. in-8°, Map. (Tinsley).

Sans être précisément *inexplorées*, les parties de la région syrienne parcourues par MM. Burton et Drake sont au nombre des moins fréquemment visitées, et les investigations des deux voyageurs, qui se partagent entre la géographie et l'archéologie, sont souvent d'un réel intérêt. Même dans ses courses sans trêve où le pousse son incessant besoin de locomotion à travers les deux mondes, le coup d'œil rapide et le vaste savoir de M. Burton donnent presque toujours à ses récits une portée sérieuse, avec un caractère bien supérieur au commun des touristes.

77. Rich. F. Burton. The Moabite Stone. *Athenæum*, nos 2320, 2321, avril 1872, p. 464, 498.

Sur la découverte à laquelle se rapporte ce mémoire, voir le précédent volume de l'*Année*, p. 8 et 13.

78. Palestine exploration fund. Quarterly statement. New series (2e année), 1872, in-8° avec cartes et planches. London.

Cette publication trimestrielle, consacrée aux travaux de la Commission anglaise d'étude de la Palestine, bien que principalement occupée par des documents plutôt narratifs que scientifiques, contient fréquemment aussi des morceaux d'un plus sérieux intérêt. Il suffit d'en relever les titres principaux.

Letters on the survey, from MM. G. Grove, capt. Rich. Burton, Tyrwhitt-Drake, capt. Stewart, lieut. Conder (dans chacun des cahiers).

Remarks on the climate of Jerusalem, from observations made by Dr Th. *Chaplin* (janvier).

Capt. Wilson, Recent discoveries at Jerusalem (avril).

Expedition to the east of Jordan, by the Rev. E. Northey (*ibid.*).

Liste of names east of Jordan (avec la transcription arabe); juillet.

The country round Samaria (octobre).

Notices of Palestine in the cuneiform inscriptions (*ibid.*).

The Hamath inscriptions (*ibid.*).

79. Our Work in Palestine; being a complete account of the operations of the Palestina Exploration fund, issued by the Committee of the Society. *Lond.*, 1872, in-8°, 320 pages, with maps and numerous illustrations; 3 sh. 6 d. (Bentley).

80. W. Besant and E. H. Palmer. Jerusalem: the city of Herod and Saladin. *Lond.*, 1872, in-8°, 7 sh. 6 d. (Bentley).

81. Ch. Clermont-Ganneau. La stèle de Dhibân, ou stèle de Mesa, roi de Moab, 896 ans av. J. C. Lettres à M. le comte de Vogüé. *Paris*, 1870, in-4°, 60 pages, pl. et carte.

Nous avons déjà entretenu les lecteurs de l'*Année* de cet important monument. (V. notre précédent volume, p. 13.) Il ne nous paraît cependant pas inutile de reproduire quelques passages d'une note analytique insérée au *Journal des Savants* (juillet 1872), où certains faits

Digitized by Google

et certaines questions sont nettement précisés. Il résulte du travail de M. Ganneau que le Mesa de l'inscription, qui y célèbre ses victoires sur les Israélites, est identique avec le Mesa de la Bible contemporain d'Achab, de Joram et de Josaphat, et que les événements qui y sont relatés s'accordent parfaitement avec ceux du texte sacré. Ils ont trait aux luttes dont fut le théâtre le territoire anciennement possédé par les Moabites au nord du fleuve Arnon, où s'étaient établies les tribus de Ruben et de Gad. L'importance de la stèle de Dhîbân, au point de vue paléographique et linguistique, ne le cède pas à sa valeur historique. En effet, grâce à elle, nous possédons maintenant un spécimen de l'alphabet phénicien, ou plutôt chananéen, d'un âge exactement déterminé, et qui peut servir de point de repère dans l'échelle chronologique de la paléographie sémitique *alphabétique*. La langue de ce curieux monument peut-être considérée comme de l'hébreu véritable inclinant légèrement vers les dialectes arabes et araméens. Il apporte en outre un nouveau témoignage de la diffusion générale de l'alphabet phénicien chez les peuples du bassin de la Méditerranée, et même de sa pénétration a une assez grande profondeur à l'intérieur. Un autre fait extrêmement intéressant qui nous est révélé par cette inscription, c'est que la division des mots et la séparation des phrases par des signes de ponctuation étaient pratiquées dès la plus haute antiquité.... »

Nous avons noté ci-dessus, n° 77, le mémoire de M. Richard Burton sur ce sujet.

82. Du même : Résultats topographiques et archéologiques des fouilles entreprises à Jérusalem par le *Palestine Exploration fund. Journ. Asiat.*, août-sept. 1872, p. 145-156.

83. Ordnance survey of the Peninsula of Sinai, made by capts. C. W. Wilson and H. S. Palmer, Roy. Engineers, under the direction of col. sir Henri James, R. E., director-general of the Ordnance Survey. *Lond.*, 1869-72, 5 vol. gr. in-8° (Southampton).

Les trois premiers volumes de ce grand et bel ouvrage, comprenant les vues photographiées de tous les sites notables de la Péninsule, ont paru il y a près de trois ans. Les tomes IV et V, qui paraissent actuellement, comprennent les cartes, les planches et le texte.

Cette belle publication se complète par la relation de M. E. H. Palmer, frère de l'ingénieur, publiée l'an dernier, et que notre précédent volume de l'*Année Géographique* a mentionnée (p. 7, n° 15).

84. Th. Noeldeke. Die Namen der Aramäischen Nation und Sprache. *Zeitschr. der Deutschen Morgenländ. Gesellschaft*, t. XXV, cah. 1-2, *Leipz.*, 1871, p. 113-131.

§ 1er. Les travaux de la Commission anglaise de la Palestine. Géodésie. Archéologie.

L'extrait suivant des instructions données à la Commission organisée à Londres pour l'exploration de la Palestine, en fera bien connaître l'esprit et le but :

1° Lever une carte du pays, sur laquelle seront exactement

Digitized by Google

indiqués, outre la configuration topographique, le site de toutes les villes et villages, les ruines, les routes, etc.;

2° Recueillir, autant que possible, les noms en usage parmi les indigènes, ainsi que les traditions qui se rattachent à chaque place;

3° Essayer de faire des fouilles partout où il sera nécessaire;

4° Instituer une série d'observations météorologiques;

5° Recueillir autant de notes qu'il sera possible sur la géologie du pays, sur la botanique, la zoologie, etc.;

6° Ne laisser échapper aucune occasion de faire à Jérusalem des excavations propres à conduire à des résultats décisifs;

7° Examiner tous les sites archéologiques que le pays renferme, en lever des plans et en faire des dessins.

On ne peut pas dire qu'il y ait en tout ceci rien d'absolument neuf; tous les explorateurs savants qui ont parcouru la Palestine depuis la fin du dernier siècle se sont attachés aux objets signalés ici à l'attention des commissaires, et il existe déjà sur la Terre Sainte une masse de travaux d'une haute valeur. Outre l'expédition française de 1798, qui fut l'occasion d'un levé militaire de la Palestine sous la direction du colonel Jacotin, et qui donna la première carte à peu près exacte qu'on en ait eue, les ingénieurs français, profitant plus récemment, en 1860, d'une occurrence politique, ont aussi rapporté, comme nous le dirons tout à l'heure, des levés géodésiques qui ont été complétés en 1869, et dont on attend la publication. On connaît les admirables résultats déposés, il y a trente-deux ans, par Edward Robinson dans ses *Biblical Researches*, à la suite d'une longue exploration topographique et archéologique dans laquelle le savant américain s'était attaché, comme le recommandent les instructions du Comité de Londres, à reconnaître tous les anciens sites et à relever les noms locaux usités par les habitants. Beaucoup d'autres après lui ont suivi la même voie, et ont enrichi de beaucoup de dé-

Digitized by Google

tails nouveaux la carte ancienne et actuelle. Il suffit de rappeler les noms de M. de Saulcy, de Victor Guérin et du duc de Luynes, sans oublier les travaux antérieurs de Callier et du comte de Bertou. Un ingénieur néerlandais, M. Van de Velde, a consacré plusieurs années à sillonner le même champ en archéologue et en topographe, et la belle carte qu'il a publiée de toute la Palestine, appuyée d'un ample mémoire analytique, sans avoir la précision rigoureuse que peut donner un véritable levé géodésique, n'en est pas moins, à tous les points de vue, un travail des plus remarquables. La nouvelle Commission anglaise n'a donc pas, tant s'en faut, à construire de toutes pièces un édifice dont les matériaux sont déjà pour la plupart élaborés : sa tâche — et je me hâte d'ajouter qu'elle est encore assez grande et assez belle — est de contrôler, de coordonner, de compléter ce qui a été fait avant elle; elle est surtout de lever, par des procédés rigoureusement scientifiques, une carte complète de la Terre Sainte qui ne le cède pas aux plus belles œuvres géodésiques de l'Europe. La Commission, je m'empresse de le dire, a compris ainsi sa tâche, et elle proclame bien haut qu'une telle carte est en première ligne parmi les travaux qui lui sont prescrits.

Elle s'est mise à l'œuvre dans les derniers mois de 1870, et le travail a marché depuis lors sans interruption. La Commission a commencé ses opérations par le sud-ouest, pour les porter à l'est et au nord. Si rien n'en vient entraver la suite, on peut compter que le levé proprement dit sera terminé en 1873, et que les minutes, transmises en Angleterre, pourront être immédiatement réduites à une échelle convenable pour la gravure. La Commission anglaise ne doit pousser ses opérations que jusqu'à la mer Morte et au Jourdain, la Syrie Transjordanienne, déjà étudiée par de savants explorateurs et par un ingénieur allemand, M. Dörgen, ayant été laissée à une commission américaine qui a revendiqué l'honneur de participer au tra-

Digitized by Google

vail des ingénieurs anglais. Les mémorables publications d'Edward Robinson et du lieutenant Lynch donnent aux Américains du Nord un titre légitime pour avoir part à cette grande œuvre.

§ 2. Une excursion archéologique à l'est de la mer Morte.

En attendant l'arrivée de la Commission américaine, deux explorateurs anglais, le R. Dr Ginsburg et le R. C. Tristram, ont fait au mois de février 1872 une course exploratrice à l'est de la mer Morte, dans ce qui fut autrefois le pays de Moab. Le double rapport que les deux explorateurs ont fait à l'Association britannique réunie à Brighton au mois d'août dernier, est plein de faits du plus haut intérêt. La petite caravane, partie de Jérusalem le 30 janvier 1872, contourna le sud de la mer Morte par le Ghor es-Safièh, et gagna Kérak, l'ancienne Kir Moab, place que Seetzen visita le premier en 1806, et qui depuis a été bien décrite par Burckhardt, Irby et Mangles, et de Saulcy. Les murailles sont d'une grande étendue et d'une énorme hauteur. Les voyageurs furent retenus ici prisonniers par la rapacité d'un chef, qui ne les relâcha qu'après le payement d'une lourde rançon. Diverses excursions dans le pays environnant ont permis, néanmoins, de reconnaître un assez grand nombre de sites ruinés. A Araïr (l'ancienne *Aroër*), un message apportant de Jérusalem des nouvelles de famille de nature affligeante, obligea M. Ginsburg de revenir sur ses pas, laissant M. Tristram seul pour le reste du voyage.

Après avoir dépassé Dhibân, village près duquel a été trouvée la stèle devenue si célèbre sous le nom de pierre de Mésâ[1], on atteignit une localité nommée Oum Rasas. Le lieu est sur la route militaire de l'Empire romain, et doit avoir été une des cités importantes de ces plateaux dans les premiers siècles de l'ère chrétienne ; on y voit les restes d'une

1. V. ci-dessus, p. 84, n° 81.

Digitized by Google

église byzantine. M. Tristram examina, à l'est d'Oum Rasas, plusieurs sites qui n'avaient pas encore été visités.

L'un de ces sites, Khân Zébib, occupe évidemment la place d'une grande cité, dont les débris ont servi à construire le village moderne; un temple dorique existe encore près de là, du côté de l'est. Le chemin, à partir d'Oum Rasas, se porte au nord-ouest; après avoir traversé le Ouâdi Thèmed, M. Tristram, à quelque distance vers le nord, visita Zarafân, où il existe un fort en grandes pierres équarries au sommet d'un tell, et les restes de la ville au pied de la hauteur, probablement le *Naar Safari* de la Notice de l'Empire. Plus loin au nord-est, est Oum-el-Ouêled, une des ruines les plus importantes de la contrée. On y distingue trois types de constructions, le pré-romain, le romain et le sarrasin. Le forum, autrefois entouré de colonnes dont les dés subsistent encore dans le sol, est entier; il mesure quarante et un pas sur vingt-huit.

De là, se portant à l'est, le voyageur vit *Ziza*, lieu mentionné dans la Notice comme le quartier général de la cavalerie dalmatico-illyrienne. L'ancien site est parfaitement conservé; plusieurs hectares sont couverts de débris sculptés. Des travaux hydrauliques fort remarquables avaient été exécutés dans la partie supérieure de la vallée pour tenir approvisionné le grand réservoir.

Une des découvertes les plus intéressantes du voyage a été faite dans ce canton, à quelques milles vers l'est de Ziza, sur les confins du désert. Là se voient les restes d'un palais magnifique, beaucoup plus parfait qu'aucun autre monument jusqu'ici découvert dans le pays de Moab. Une enceinte carrée en pierres de taille environne un palais en briques; ce carré, de 155 mètres de côté, est pourvu de bastions semi-circulaires. — De chaque côté de l'unique entrée qui existe est une façade sculptée, longue de 55 mètres et haute de 5 mètres. Les animaux, les oiseaux, les fleurs, les fruits et les hommes sculptés sont l'œuvre d'un

Digitized by Google

ciseau habile et d'une grande délicatesse de touche ; le tout est dans un merveilleux état de conservation. Les voûtes de huit des chambres du palais existent encore, et leur plan ainsi que les détails ont conduit M. Ferguson à penser que c'était le conquérant perse Chosroës qui avait fait bâtir ce palais. — Quoi qu'il en soit, on peut fixer la date de cette construction à environ six cents ans avant Jésus-Christ. Le nom que lui donnent les Arabes, *Oum Chittah*, ne jette aucune clarté sur son origine.

M. Tristram a fait une exploration complète de la vallée de Callirhoe, emplacement des bains thermaux où Hérode le Grand chercha la guérison, et qui est située à l'ouest de la route des pèlerins. Cette vallée était déjà connue, mais M. Tristram le premier est parvenu jusqu'à Makaur, que son nom moderne, et la similitude que le lieu présente avec la description donnée par Josèphe, font certainement reconnaître pour l'ancien *Machaerus*.

M. Tristram ne croit pas que l'on ait jusqu'à présent suffisamment signalé la grande dissemblance que présentent les deux rives de la mer Morte, la rive occidentale et la rive moabite. On sait très-bien que la première n'est qu'un désert de terrains calcaires, presque entièrement dénué de végétation. La rive orientale, au contraire, est non-seulement couverte de végétaux, ce qu'elle doit à une formation géologique différente et à une quantité d'eau relativement abondante; mais encore, à son extrémité nord, les palmiers acquièrent une magnifique croissance dans les fentes des rochers, surplombant la mer et poussant au loin dans la montagne.

§ 3. Les travaux des ingénieurs français en Palestine.

Nous avons déjà rappelé quelques-uns des travaux topographiques de nos officiers et de nos voyageurs dans le Liban et la Palestine. Au mois de mars de cette année (1872),

Digitized by Google

M. de Saulcy rappelait à l'Académie qu'en 1869 elle demanda au ministre de la guerre l'envoi en Palestine de deux officiers d'état-major pour dresser la carte du pays commencée lors de l'expédition de Syrie, en 1860. MM. Derrien et Mieulet furent chargés de cette mission, et s'en acquittèrent avec zèle. Ils sont revenus avec tous les documents nécessaires pour construire la carte. Or, il serait grandement désirable que ces matériaux fussent mis promptement entre les mains des géographes. Si le résultat des études de MM. Derrien et Mieulet n'est pas publié à bref délai, la carte de la Commission anglaise précédera la nôtre, et nous aurons perdu l'honneur d'une initiative auquel nous avons droit. M. de Saulcy a demandé à l'Académie d'exprimer au ministre de la guerre le vœu que MM. Derrien et Mieulet soient mis en mesure de dresser sans retard la carte de la Palestine. D'autres membres s'associent à la proposition de M. de Saulcy, qui a été adoptée par la Compagnie.

Ce vœu sera-t-il entendu? C'est une autre question. Pour des publications de cette nature, l'inertie du département de la guerre est traditionnelle. Il y a sept ans, d'abondants matériaux envoyés du Mexique pour l'établissement d'une carte de cette grande contrée, passèrent par les mains de la Commission du Mexique, qui devait les mettre en œuvre : c'était un des principaux objets de sa création, et sans contredit le plus important. L'administration de la guerre réclama l'emploi de ces documents, en promettant de construire elle-même cette carte, qui serait d'un grand prix pour la science. La Commission fut ainsi dépouillée, et les matériaux ont été s'enfouir dans les cartons d'où ils ne sortiront peut-être pas d'ici à un demi-siècle. Les administrations ont cela de commun avec la diplomatie, qu'elles ont horreur de la publicité.

Digitized by Google

§ 4. Un des plus anciens sites de la Palestine retrouvé.

M. Clermont-Ganneau, agent consulaire français à Jérusalem, dont le nom a récemment conquis une grande notoriété au sein du monde savant par sa découverte de l'inscription de Dhibân et par ses doctes commentaires sur cet antique monument, a aussi enrichi la géographie biblique d'une découverte dont la note suivante, qu'il a lue au sein de l'Académie des inscriptions (16 août 1872), fait ressortir l'importance.

« La ville chananéenne de Gezer est une des plus anciennes de la Terre Sainte, puisqu'elle est antérieure à l'arrivée et à l'établissement des Israélites dans cette contrée. Le livre de Josué la range parmi les villes royales du Chanaan. Son roi, Horam, fut battu par Josué au moment où il se portait au secours de Lakisch, attaqué par les envahisseurs hébreux. Plus tard, après la conquête, elle fut comprise dans le territoire de la tribu d'Éphraïm, dont elle marquait l'extrême limite occidentale. Les Éphraïmites y tolérèrent la population chananéenne qu'ils y avaient trouvée. La ville fut attribuée aux Lévites de la famille de Kehat. Elle fut prise plusieurs fois dans les guerres de David contre les Philistins, au territoire desquels elle confinait. Sous le règne de Salomon, un Pharaon d'Égypte, pour des motifs que nous ignorons, entreprit une expédition qui se termina par la prise et l'incendie de Gezer. Elle avait une telle importance stratégique, que même ruinée on lui jugeait encore assez de valeur pour figurer dans la dot de la fille de Pharaon, devenue femme de Salomon. Le roi hébreu fit aussitôt reconstruire Gezer, et Bethoren-la-Basse dont elle était voisine.

« Gezer reparaît sous le nom de Gazara au temps des guerres entre les Macchabées et les Séleucides; prise d'assaut une première fois par les Juifs, elle passa successive-

Digitized by Google

ment aux mains des deux partis qui attachaient à sa possession une égale importance. Jean Hyrcan en fit son quartier général.

« Malgré les indications très-précises contenues dans divers textes sacrés et profanes, malgré les renseignements fournis par l'*Onomasticon* d'Eusèbe, qui place Gezer à quatre milles romains d'Emmaüs-Nicopolis, localité aujourd'hui parfaitement connue, la ville de Gezer, en vain cherchée, n'avait pu jusqu'à ce jour être retrouvée. C'est en compulsant une vieille chronique arabe d'un certain Nudjir-ed-din, que M. Clermont-Ganneau a rencontré accidentellement un passage qui l'a mis sur la voie de sa découverte.

« L'historien arabe raconte que vers l'an 900 de l'Hégire, un engagement sanglant eut lieu entre Djanboulat, émir de Jérusalem, et un parti de Bédouins pillards, entre le village de Khulda et le village de Tell-el-Gezer. Ce dernier nom signifie à la lettre *Colline de Gezer*, et le nom arabe est la reproduction aussi exacte que possible du nom hébreu.

« Comme le village de Khulda existe encore, et que d'après les détails contenus dans la narration très-précise de l'auteur arabe Tell-el-Gezer en était assez rapprochée pour que les cris des combattants fussent entendus d'un point à un autre, cette dernière localité paraissait d'avance facile à déterminer. Cependant, aucun village de ce nom ne figurait sur les meilleures cartes de la Palestine.

« Après avoir déterminé théoriquement et *a priori* l'endroit exact où devait se trouver le Gezer arabe et hébreu, M. Ganneau fit une excursion sur le terrain, afin de vérifier l'exactitude de son hypothèse. Au point marqué d'avance, il retrouva le Tell-el-Gezer de Nudjir-ed-din et les ruines d'une grande et antique cité occupant un vaste plateau. L'explorateur reconnut aussi des carrières immenses qui ont fourni les matériaux de construction pour la ville;

Digitized by Google

des puits, des restes d'aqueducs, enfin une quantité considérable de tombeaux creusés dans le roc. Il est vraisemblable que des fouilles exécutées en ce lieu donneraient d'importants résultats. L'identification de Gezer intéresse la topographie générale de la Palestine; la découverte de sa situation doit modifier le tracé des limites des territoires d'Éphraïm, de Dan et de Juda.

Je ne puis que mentionner la communication faite par M. Wetzstein à la Société de géographie de Berlin, communication dont une courte analyse est insérée au journal de la Société (*Zeitschrift*, n° 38, 1872, p. 205-206).

II

ARABIE.

85. Dr O. Blau. Arabische Sprachstudien. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, t. XXV, 4e cah., p. 525-592.

Travail très-savant et d'une application presque entièrement géographique, mais d'une lecture singulièrement laborieuse. Après tout, ceux que la géographie comparée de l'Asie sémitique intéresse n'ont pas à regretter leur peine.

86. Dr Aloys Sprenger. On the campaign of Ælius Gallus in Arabia.

Mémoire lu au mois de juin au sein de la Société royale de Littérature de Londres (la Société de Littérature répond à notre Académie des inscriptions).

Nous ne connaissons encore de ce mémoire qu'une courte analyse insérée dans l'*Athenæum* et dont voici la traduction :

Le Dr Sprenger montre que la description de l'Arabie dans Strabon est beaucoup plus obscure et plus maigre que celle qu'avait donnée Juba avant la campagne; l'auteur en conclut que Strabon eut en vue de justifier Gallus, qui était son ami personnel, du reproche de ne pas avoir fait la conquête d'un pays si peu connu. Le Dr Sprenger s'attache ensuite à identifier les diverses places mentionnées dans la description de Juba telle que Pline la rapporte, et dans Strabon. Parmi ces identifications, la plus importante est celle des *Minaei* des écrivains grecs avec les Kindites de l'Arabie et des historiens byzantins. Le résultat des recherches du Dr Sprenger est que l'armée romaine pénétra en Arabie jusqu'à Radmân, et que là il fut ramené en arrière par les tribus que les Arabes comprennent sous le nom de Madghij, secondées peut-être par les tribus himyarîtiques d'An-

Digitized by Google

Nous aurons à revenir tout à l'heure sur quelques-unes de ces questions par l'importante relation de M. Halévy.

87. F. WÜSTENFELD, Die Strasse von Baçra nach Mekka, mit der Landschaft Dharija, nach arabischen Quellen bearbeitet. *Gœttingen*, 1872, in-4°, 43 pages et une carte. 3 fr. (Dieterich).

Extrait des Mémoires de la Société des Sciences de Goettingue). — Le Dr Ferd. Wüstenfeld, à qui l'on doit déjà de nombreux et savants travaux sur l'Arabie et ses populations[1], poursuit dans ce nouveau mémoire le dépouillement des sources arabes sur les routes de caravanes qui sillonnent la grande péninsule. Des travaux de cette nature ont une double utilité, bien que la date à laquelle ces matériaux remontent ne laisse à beaucoup d'indications qu'une valeur historique : ils apportent un utile complément à nos informations actuelles sur l'intérieur de l'Arabie, et en outre ils servent souvent à rectifier la nomenclature des relations européennes. Après tout, les choses et les noms ont dans ces contrées de l'Orient une fixité et une durée dont la mobilité de l'Occident permet difficilement de se former une juste idée.

88. Heinr. Freih. v. MALTZAN. Resultate einer im Winter 1870-71 unternommenen Reise in den südwestlichsten Theil der Arabischen Halbinsel. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, VII (n° 37), 1872, p. 1-19.

Voir le précédent volume de l'*Annés Géographique*, p. 12.

— Du même : Die Völker Südarabiens und die Bewohner von Aden. *Ibid.*, VI (n° 35), 1871, p. 479-491.

89. Du même : Geographische Forschungen in Süd-Arabien. *Mittheilungen* de Pertermann, 1872, n° 5, p. 168-174, avec une carte rédigée sur les matériaux rapportés par M. de Maltzan, et une note analytique de M. Hanemann sur cette carte (p. 173-74).

— Du même : Ueber das Klima des westlichen und südlichen Arabien. *Ibid.*, n° 9, p. 330-332.

90. Du même : Notes de voyage sur les régions du sud de l'Arabie. *Le Globe, organe de la Société de Géographie de Genève*, t. X, 1871, p. 125-156; avec l'esquisse d'une carte du pays visité.

Dans cette communication au journal géographique de Genève, aussi bien que dans la suivante à la Société de Londres, M. de Maltzan reproduit au fond ses communications aux journaux géographiques de Berlin et de Gotha.

1. Muhammed Ben-Habîb, *über die Gleichheit und Verschiedenheit der arabischen Stämmenamen*, texte arabe et introduction, 1850, in-8°; — *Register zu den genealogischen Tabellen der arabischen Stämme*, in-8° et atlas in-4°, 1853; — *die von Medina auslaufenden Hauptstrassen*, in-4°, 1862; — *die Wohnsitze und Wanderungen der arabischen Stämme*, in-4°, 1868.

Digitized by Google

91. Du même : Geography of Southern Arabia. *Proceedings of the Royal Geogr. soc. of London*, vol. XVI, n° 2, 1872, p. 115-123.

92. Du même : Beiträge zur Kenntniss der geographischen und sprachlichen Verhältnisse von Südarabien. *Zeitschr. der Deutsch. Morgenländ. Gesellsch.* Bd. XXV, 3te heft, p. 491-498. *Leipz.*, 1871.

Notes qui ont surtout pour objet de constater l'exactitude des renseignements donnés par M. de Wrede sur le Hadramaut. V. notre précédent vol., p. 17.

93. Du même : Ueber den Dialect von Mahra, genannt Méhri, in Südarabien. *Zeitschr. der Deutschen Morgenländ. Gesellschaft*, t. XXV, cah. 1-2, p. 196-214. *Leipz.*, 1871.

94. Geognostische Verhältnisse Hadhramaut's. Ein Bruchstück aus den nachgelassenen Papieren Ad. v. Wrede's. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*, VII (n° 39), 1872, p. 224-234.

Voir le précédent vol. de l'*Année*, p. 15, n° 31, et p. 16.

95. Capt. S. B. Miles and Werner-Munzinger. Account of an Excursion into the interior of Southern Arabia (1870). *Journ. of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XLI, 1871, p. 210-245. Map.

A côté de la relation complète du capit. Miles, qui s'est étendue à l'Est depuis Aden jusqu'à Bir'Ali (un peu en deçà de Râs el-Kelb), en partie en longeant la côte, en partie dans l'intérieur, il faut mentionner le résumé qui s'en trouve dans les *Proceedings* (vol. XV, 1871, p. 319-334), à cause des remarques du Rev. G. P. Badger. La carte de MM. Miles et Munzinger complète sur plusieurs points celle que le docteur Petermann a construite sur les matériaux du baron de Maltzan.

96. Jos. Halévy. Rapport sur une mission archéologique dans le Yémen (adressé au Ministre de l'instruction publique le 21 juillet 1871). *Journal Asiatique*, janv. 1870, p. 5-98.

Les inscriptions « sabéennes », rapportées par M. Halévy au nombre de 686, ont été publiées dans leur caractère original au cahier de février-mars 1872 du *Journal Asiatique*, p. 129-266, sans transcription, annotations ou commentaire d'aucune sorte.

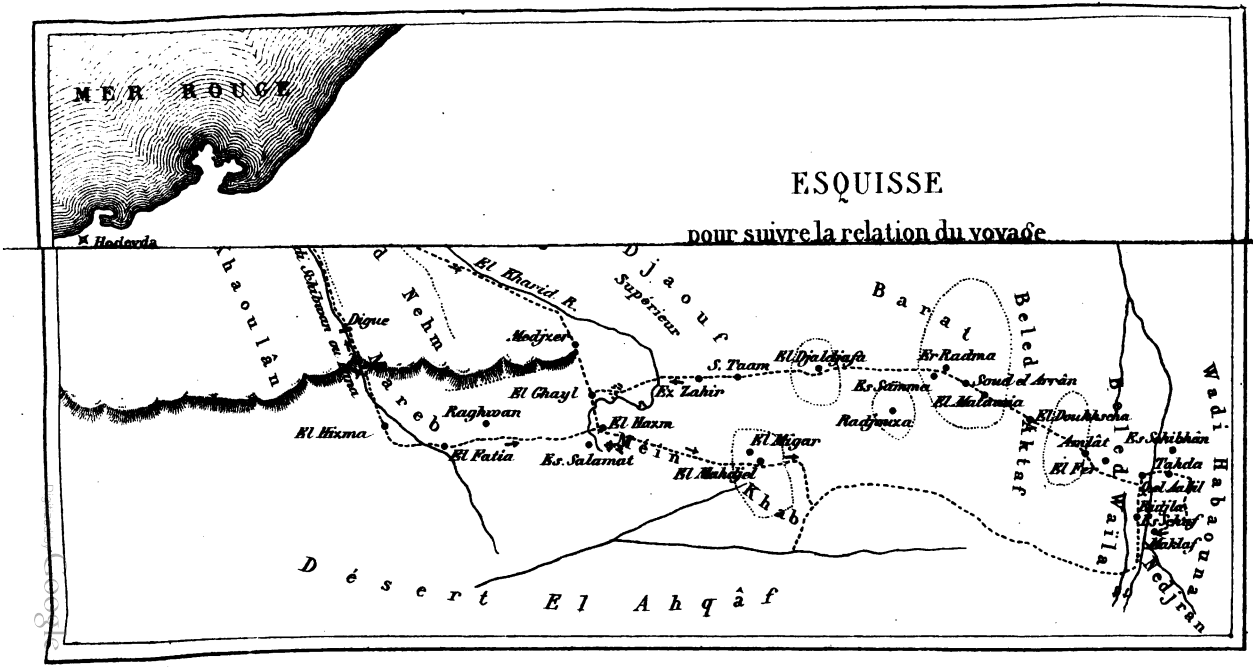
La traduction partielle et provisoire des inscriptions a été donnée au cahier de juin, p. 489-547.

— Du même : Rapport sur une mission archéologique dans le Yémen. *Archives des Missions scientif. et littér., publiées sous les auspices du Ministère de l'instr. publ.*, t. VII, 1872, p. 233-285.

Ce rapport ne diffère pas de celui qui est noté ci-dessus, au n° 96.

Je reviendrai tout à l'heure sur le très-important voyage de M. Jos. Halévy envisagé spécialement au point de vue géographique ; mais je veux citer dès à présent le jugement que M. Renan a porté sur l'en-

Digitized by Google



Gravé par Erhard.

Digitized by Google

semble de la mission, au nom d'une commission spéciale nommée par l'Académie des inscriptions :

« La Commission est tombée d'accord, à l'unanimité, sur la haute valeur des recherches exécutées par le courageux voyageur. Avec des ressources très-limitées, M. Halévy a réussi à pénétrer dans des pays que jamais Européen n'avait visités depuis le consul Ælius Gallus, au temps d'Auguste, lors de son expédition aussi funeste pour lui que stérile pour la science. La force d'âme avec laquelle notre modeste missionnaire a supporté les fatigues et les périls de son entreprise, ainsi que les privations inévitables au milieu de populations pauvres, rapaces et soupçonneuses, est au-dessus de tout éloge. Avec une patience des plus rares, il est parvenu à réunir environ 680 textes épigraphiques, tous inconnus jusqu'ici. Plusieurs de ces textes sont de peu d'étendue ou à peine lisibles; mais la plupart ont un développement plus ou moins considérable. Les plus modernes ne peuvent guère descendre au-dessous du premier siècle de notre ère, et tous, par un côté ou par un autre, sont d'un curieux intérêt pour la philologie sémitique et pour l'histoire ancienne de l'Arabie. Les circonstances ont rendu impossible à M. Halévy de rapporter les empreintes des monuments qu'il a découverts ; du moins s'est-il appliqué à en prendre des copies exactement figurées. Ici, du reste, la nature presque monumentale du caractère himyarite rendait le manque d'estampage moins regrettable que s'il se fût agi d'un système d'écriture tant soit peu cursive. En examinant les résultats du travail si considérable et si minutieux à la fois que nous avons eu sous les yeux, en tenant compte des énormes difficultés qu'a dû surmonter le voyageur pour mener à fin son entreprise, nous nous sommes dit plus d'une fois qu'un Israélite oriental, réunissant toutes les qualités propres à sa race, la persévérance, la sobriété, et d'autres encore, indépendamment de l'étendue et de la solidité de son instruction, y pouvait seul réussir.

97. A. Le Gras. Instructions pour naviguer dans la mer Rouge; d'après R. Moresby et T. Elwon, et les documents les plus récents. *Paris*, 1871, in-8°, 362 pages. (Public. du Dépôt de la marine. Bossange. 6 fr.)

§ 1er. État physique, géographique et politique de l'angle sud-ouest de l'Arabie, d'après les informations réunies par M. de Maltzan.

A l'extrémité sud-est de la péninsule arabe, sur la limite sud du Yémên, entre l'entrée de la mer Rouge et Aden, et plus à l'est encore, entre Aden et la limite du Hadramaut, il existe une contrée d'une étendue considérable où nul Européen n'a jamais pénétré, sauf Seetzen, en 1811, qui y est mort assassiné. Aussi cet angle extrême de la grande péninsule en est-il une des parties absolument inconnues. M. le baron de Maltzan, à qui l'on doit déjà tant de sa-

Digitized by Google

vantes études et d'infatigables investigations sur quelques-unes des régions les moins fréquentées des pays musulmans[1], conçut la pensée, il y a deux ans, de remplir au moins une partie de cette lacune. Quoiqu'il n'ait pu faire tout ce qu'il aurait voulu, — chose fort ordinaire en de telles entreprises, — il a cependant rapporté de sa course une quantité considérable de notions absolument nouvelles et d'un grand intérêt. Joint aux informations recueillies par le capitaine Miles et son compagnon M. Munzinger, ce voyage ajoute une page importante au livre chaque jour moins incomplet de notre connaissance de l'Arabie, et remplit, d'une manière au moins provisoire, une partie blanche de la carte. Pour donner une idée générale de la notice de M. de Maltzan, je vais en détacher quelques passages.

« Au point de vue climatologique, l'Arabie du Sud a deux régions bien différentes, l'une qui reçoit les pluies tropicales, l'autre qui ne connaît que les pluies d'hiver, sur lesquelles on ne peut jamais compter avec certitude, car elles font défaut quelquefois pendant trois ans. A cette dernière région appartient tout le littoral. Malgré sa position sous les tropiques et sa grande proximité des terres qui reçoivent les pluies tropicales, ces dernières lui font complétement défaut. Là où ces plaines portent une végétation luxuriante, comme à Lahedj et à Abiân, ce phénomène est dû uniquement à un ouâdi, qui, plus au nord, reçoit les pluies tropicales et leur ramène de l'eau. Les terres qui manquent de pareils ouâdis sont pauvres et ne peuvent jamais compter sur une récolte assurée. Il est vrai que quelquefois les hivers sont pluvieux. A Aden même, on a vu les citernes se remplir jusqu'à déborder. Mais ces faits sont rares et ne changent rien à la triste condition générale du littoral. — C'est tout différent dans

1. Voir le précédent volume de l'*Année géographique*, p. 283.

Digitized by Google

l'intérieur. Là l'été et la saison des pluies sont régulières. Elles tombent même avec une telle abondance, que presque tous les ans on parle d'inondations. L'intérieur pourrait être un vaste jardin, si les indigènes y étaient aussi industrieux que ceux de Lâhedj, qui ne perdent pas une goutte d'eau inutilement, et qui retiennent toujours une provision du liquide précieux pour les mois de sécheresse, par le moyen des écluses.

« Les habitants de ces vastes régions, presque tous Bédouins, appartiennent pour la plupart à la race himyarite. Ils ont la peau noire, presque aussi noire que les nègres, mais les traits et le corps d'une grande noblesse et d'une grande régularité. C'est indubitablement le sang sémitique qui coule dans leurs veines. Ils sont tous maigres, mais forts et nerveux. Leur barbe est fort rare, quelques-uns restent même toujours imberbes. La grande souplesse de leurs articulations les rend les meilleurs monteurs de chameaux de toute l'Arabie....

« Dans la plupart des États règne la démocratie, ou plutôt une anarchie presque complète. Toutes les tribus sont libres. Le mot même de « tribu, » usité au pluriel, qui est qobâyel en arabe, est synonyme aussi de liberté. Il est vrai que chaque tribu a son chef, appelé ici aqel, et chaque réunion de tribus son chef suprême ; mais leur autorité se borne au commandement en cas de guerre. En temps ordinaire, elle est presque nulle. Ils ne peuvent ni prélever des impôts, ni rendre la justice. Celle-ci s'exerce par les membres des tribus, d'après les traditions de la vendetta. Toute tribu est solidaire pour chacun de ses membres....

« Presque tout sultan possède un certain nombre de châteaux qui sont de vraies forteresses contre les indigènes et leurs armes imparfaites. Dans les montagnes, ces châteaux sont en pierre ; dans les plaines, en briques cuites au soleil. Ils ont tous au moins quatre étages, et sont flanqués de tours couronnées de terrasses avec mâchicoulis. Les

Digitized by Google

murs sont percés de nombreuses meurtrières. Les fenêtres, toujours très-petites, ne commencent qu'à une hauteur de cinq à six mètres. Outre le sultan, presque chaque membre de sa famille possède au moins un château. Les villes renferment ainsi souvent quinze ou vingt châteaux, habités par les chefs et leurs soldats, une mosquée, un marché et une infinité de huttes en paille de palmier. Aucune ville n'est murée : les châteaux suffisent à la défense. Dans tout centre d'une tribu ou d'une subdivision de tribu, il se trouve aussi un pareil château, autour duquel sont distribuées les huttes de paille ou de branches des indigènes. Les Bédouins mêmes habitent de pareilles huttes. La vie sous la tente, si caractéristique pour les Arabes du Nord, est inconnue ici. Je n'ai entendu parler que de trois tribus, dont les territoires sont placés tout à fait au Nord, vers le Djôf, qui, à ce qu'on m'a dit, possédaient des tentes. Parmi les châteaux, il y en a quelques-uns d'une très-grande antiquité et d'origine himyarite. Ils sont bâtis avec de grandes pierres bien taillées et d'une maçonnerie très-solide. Généralement, cependant, les anciens châteaux himyarites sont délaissés. La superstition les croit le séjour de mauvais génies, de sorte que les Arabes ont peur d'en approcher....

« La seule industrie, pour ainsi dire, connue dans les villes de l'intérieur, telles que Qâ'teba, Niçâb, Habbân, est celle de la teinture. Ces teinturiers ne se servent que d'une seule couleur, celle de l'indigo, plante cultivée beaucoup dans le pays. Presque tous les vêtements des Arabes sont teints de cette couleur et très-rarement blancs. Les juifs de quelques villes fabriquent des étoffes avec du coton qu'ils font venir d'Aden, car le pays cotonnier d'Abiân manque d'industrie et exporte ses cotons à Aden. »

M. de Maltzan donne la liste d'une douzaine de petites principautés ou territoires qu'il a visités dans un certain rayon autour d'Aden. Il a recueilli de la bouche des Arabes des notions sur beaucoup d'autres cantons et sur un grand

Digitized by Google

nombre de localités, qu'il a marqués sur sa carte. Dans ses enquêtes auprès des Arabes de l'intérieur avec lesquels il s'est trouvé en rapport à Aden, le voyageur s'est inspiré de la méthode qui a donné de si bons résultats au général Daumas et à d'autres officiers de notre armée d'Afrique; aussi est-on en droit d'espérer que l'exploration proprement dite de ces territoires, lorsque des circonstances favorables permettront à un voyageur européen de s'enfoncer dans le pays et d'y porter l'observation scientifique, confirmera, tout en les précisant, les indications consignées sur la carte de notre courageux investigateur.

§ 2. Expédition archéologique de M. Joseph Halévy. Immense récolte épigraphique. Reconnaissance d'un pays inexploré.

Nous avons cité la très-haute appréciation de l'Académie des inscriptions au sujet de l'immense récolte de textes himyarites rapportés du sud de l'Arabie par M. Halévy; nous allons de notre côté suivre l'explorateur dans sa course périlleuse, en nous attachant aux résultats géographiques.

Dans son rapport au ministère de l'instruction publique (ci-dessus, n° 96), M. Jos. Halévy rend compte des résultats généraux de la mission dont il fut chargé en 1869.

Après une tentative infructueuse pour pénétrer dans l'intérieur en partant d'Aden, M. Halévy dut gagner le port de Hodeyda dans la mer Rouge, au nord de Mokha, et il arriva à *Sanâ* par cette voie. Cette place, la plus belle et la plus propre de l'Arabie, est à moitié ruinée. De là il se rendit à *Schirâ*, petite ville du territoire des Ashab, à une demi-journée vers le nord-est de Sanâ. Schirâ consiste en plusieurs hameaux séparés, bordant un ouâdi. La localité paraît très-ancienne; les monuments de l'époque sabéenne y abondent, bien qu'un grand nombre de pierres à inscriptions aient été détruites par les habitants pour en faire de

Digitized by Google

la chaux. Une montagne contiguë contient des restes de constructions que le voyageur qualifie d'hymiarites, et de nombreuses traces d'inscriptions se voient encore sur les rochers.

A partir de ce point, la route du voyageur se tourne entre le nord et le levant, d'après une esquisse que M. Halévy a fait distribuer à la Société de géographie. Cette esquisse est malheureusement bien incomplète et bien peu précise (voy. ci-contre); néanmoins, comme on y a inscrit une flèche marquant le Nord, et que l'itinéraire y paraît tracé avec un certain soin, il semble qu'on doive avoir confiance dans les directions indiquées. Le pays, quoique toujours montueux, devient d'une extrême aridité. On est ici sur un plateau dont l'escarpement, désigné sous le nom de *djébel Yâm*, domine la plaine de sable mouvant, le redoutable Ahqâf, qui s'étend à l'est vers un horizon sans limite. Au pied du djébel Yâm, une longue vallée, le *ouâdi Saba*, marque la lisière de l'Ahqâf. « Cette lisière, qui consiste en terre cultivable, sinon cultivée, a tout au plus la largeur d'une journée de marche. Après elle [c'est-à-dire à l'est] commence un terrain pareil au Téhama, avec des dunes de sable en plus, qui se déplacent, s'accumulent, s'aplanissent au gré du vent. Le Téhama oriental [c'est-à-dire le plateau intérieur, la haute plaine de sable] est, selon toute apparence, de 2000 pieds environ plus haut que le Téhama littoral. Cette position relativement élevée du désert el-Ahqâf explique aussi le fait singulier, généralement connu des habitants, que le vent du désert apporte la fraîcheur. Les Arabes que j'ai questionnés sur ce phénomène m'ont donné pour réponse que le vent se rafraîchit en passant au-dessus de Bahr es-Sâfi, mer fabuleuse dont on parle aussi dans le Hadramaut. Y aurait-il quelque fond vrai dans la fable qui paraît indiquer l'existence d'un lac intérieur? c'est ce que personne ne saurait dire. D'après mes informations, il n'y a aucune communication entre le Djaouf et

Digitized by Google

la côte d'Omân, et les Arabes les plus intrépides tremblent au nom du terrible Ahqâf. »

Le *Djaouf*, que M. Halévy vient de nommer, est une plaine basse formée de terres cultivables, une oasis au sein du désert. Le nom, qui s'écrit aussi *Djôf* et qui signifie « pays enfoncé », « dépression entre des hauteurs », est une appellation générique que l'on retrouve en diverses parties de la péninsule, notamment dans la région centrale, entre le Nedjed et le Hedjaz, où un Djôf célèbre dans toute l'Arabie a été visité et décrit par plusieurs explorateurs récents. Celui du sud, où M. Halévy le premier vient de pénétrer, présente, d'après les notes du savant voyageur, un très-grand intérêt historique; M. Halévy retrouva là, en même temps qu'un centre d'habitation antique riche en inscriptions sabéennes, un des principaux noms que l'expédition d'Ælius Gallus, en l'année 24 av. J. C., fit parvenir à la connaissance des Romains, le nom des *Minéens*, voisins de Saba, de Mariaba (Mareb) et des Khatramotites (le Hadramaut). On distingue ici deux ou même trois Djaoufs contigus, un supérieur, un moyen et un inférieur, arrosés par une rivière permanente (chose rare en Arabie) qui a son origine près de Schira, non loin de Sanâ, et qui de là coule au nord-est vers les deux Djaoufs sous le nom d'el-Kharid, disparaissant parfois dans le sol, et reparaissant plus loin à la surface. Mais il faut laisser la parole au voyageur.

« Le Djaouf inférieur et le Djaouf moyen contiennent, à ma connaissance, plus de vestiges de l'antiquité que tout autre pays arabe. Entre ces différentes ruines, la plus importante au point de vue de l'histoire ancienne est, sans contredit, celle qui porte encore aujourd'hui le nom de *Me'în*, représentant indubitablement la capitale des Minéens, *gens magna* de l'Arabie d'après les auteurs classiques.

« La partie fortifiée de la ville de Me'în occupe un mon-

Digitized by Google

ticule qui mesure environ 280 mètres de longueur sur 240 de largeur. Des murs d'enceinte qui étaient placés aux abords de la descente, il ne reste que certaines portions du côté nord; mais en revanche, les portes opposées de l'est et de l'ouest sont assez bien conservées, ainsi que les tours voisines qui sont d'une hauteur considérable, et qui présentent un aspect grandiose. Ces diverses constructions consistent en d'énormes pierres taillées, juxtaposées sans ciment, mais si bien unies qu'on croit voir un seul bloc. La plupart d'entre elles portent des inscriptions qui ont souvent une dimension prodigieuse. Dans l'intérieur, presque tous les monuments anciens ont péri par le vandalisme des Arabes, qui ont essayé, à plusieurs reprises, de s'établir au milieu des ruines. Quelques années ont suffi pour que les huttes en briques crues redevinssent de la poussière; et même la mosquée, bâtie avec des pierres prises des constructions antiques, est entièrement délabrée, tandis que non loin d'elle un petit temple de l'époque himyarite, renfermant plusieurs stèles, est presque intact, et contraste, par la symétrie de ses proportions, avec le chétif édifice religieux de l'islamisme.

« A vingt minutes à l'est de la ruine principale, dans un terrain très-déprimé nommé *el-Mihyar*, se voient deux longues rangées de stèles semblables à celles de Medinet-Haram, qui paraissent avoir appartenu à deux temples presque contigus, dont il ne reste que les deux portes adjacentes. Le frontispice de la grande porte contient une très-belle inscription en trois lignes, indiquant le nom du roi qui a élevé le temple et celui de la divinité à laquelle il l'a consacré, apparemment l'Astarté phénicienne. Trois architraves, parmi celles qui se trouvent au-dessus de l'inscription, ont chacune au bout une courte inscription, qui semble désigner un roi allié des Minéens, aux frais duquel une portion du temple a été construite. »

Il n'est pas besoin d'insister sur l'importance de cette

Digitized by Google

découverte du site où s'éleva la ville capitale des Minéens. Cette découverte pose un jalon de plus, et un jalon de premier ordre, pour le tracé de l'itinéraire d'Ælius Gallus. On sait que jusqu'à présent la correspondance des *Minaei* avait été laborieusement et inutilement cherchée, notamment par Fresnel (*Journal Asiatique*, 4e série, VI, 1845, p. 390).

M. Halévy ajoute : « Un coup d'œil jeté sur les inscriptions que j'y ai recueillies m'a bientôt prouvé que le peuple minéen possédait deux autres villes importantes, ce qui m'a déterminé à faire tous mes efforts pour les découvrir. J'ai eu le bonheur de retrouver la deuxième ville minéenne mentionnée dans les inscriptions, et dont l'ancien nom est déjà tombé dans l'oubli. Mais ce n'est qu'après une longue recherche, et par un hasard singulier, que j'ai rencontré les traces de la troisième ville minéenne, qui m'a livré le plus riche butin épigraphique.

« La population minéenne occupait une place à part parmi les tribus sabéennes. Les inscriptions de ces trois villes sont toutes conçues dans un dialecte particulier, peut-être identique à celui qui figure sur les monuments provenant du Hadramaut. La science aura à se prononcer un jour sur la question de savoir si ce sont les Minéens qui ont peuplé le Hadramaut, ou si, au contraire, ce sont les Hadramotites qui ont colonisé en partie le ouâdi Saba. Quelle que soit du reste l'opinion à laquelle on devra s'arrêter, il est déjà hors de doute que le noyau de l'empire sabéen se composait au moins de deux peuples, parlant deux dialectes. »

D'autres ruines avaient aussi attiré l'attention du voyageur. Il en visita une dizaine ; mais trois seulement lui ont donné un résultat épigraphique. Le reste était dans un tel état de destruction, qu'il n'y put découvrir une seule pierre intacte. « Ces ruines sont généralement situées entre le Khârid et le djébel Laoud. Celles dont l'emplacement est éloigné de la rivière étaient anciennement irriguées par un

Digitized by Google

réseau de canaux régulièrement creusés, lesquels, entretenus avec soin par les Sabéens, ont procuré la nourriture et le bien-être à d'immenses populations. Même à présent que tous ces canaux sont obstrués et comblés, il suffit qu'une pluie abondante vienne à temps pour fournir trois moissons par an. »

Quand le voyageur crut n'avoir plus rien à découvrir dans le Djaouf moyen, il se décida à aller au Nedjrân, contrée située plus haut dans le nord. L'orientation du voyage, telle que l'indique l'esquisse de la carte, met le Nedjrân à peu près sous le même méridien que le Djaouf oriental ou supérieur et le site de Mareb, conséquemment beaucoup plus à l'est que la position approximative qu'on lui a donnée jusqu'à présent sur les meilleures cartes. La distance depuis le Djaouf est de cinq à six journées. « Je pris la route orientale, dit M. Halévy, avec l'intention de retourner au Beled Hamdân par le Djaouf supérieur. J'ai voulu ainsi reconnaître les deux routes différentes que le général romain aurait prises, d'après le récit de Strabon, en allant de Nagara à Saba, et en revenant du pays des Sabéens. Comme, d'après l'écrivain grec, la première route était la plus longue, et conduisait par des déserts arides où l'eau manquait souvent, je conclus que cela devait être la route orientale; tandis que la route occidentale, qui passe par le pays du Djaouf supérieur, assez bien peuplé aujourd'hui même, devait présenter moins de difficultés pour l'armée romaine. Cette considération me parut logique; je pouvais me tromper, mais j'étais décidé à faire des recherches sérieuses. »

Le second jour, on traverse l'oasis de Khâb, belle vallée remplie de villages, mais où rien n'annonce une ancienne habitation. De là, le voyageur gagna enfin le Beled Nedjrân, dont nul Européen, avant lui, n'avait foulé le sol. Il y a longtemps que dans ce nom, si souvent mentionné

Digitized by Google

par les auteurs arabes, on a cru reconnaître la ville de *Negrana* ou *Anagrana* de la célèbre expédition romaine d'Ælius Gallus (ville que l'on a cru pouvoir identifier avec la *Nagara Metropolis* de Ptolémée, ce qui est possible, mais nullement certain) : il y avait donc, dans tous les cas, un intérêt historique et géographique à examiner directement ces localités. « Mes excursions dans le ouadi ont été bien récompensées, dit le rapport de M. Halévy, par la découverte de *Nagara Metropolis ;* les Arabes les nomment actuellement Medinet-el-Khoudoud, prononciation incorrecte au lieu de el-Oukhdoud, nom qui se trouve dans le Koran, et que les commentateurs ont à tort identifié avec Nedjrân[1]. » On regrette l'extrême brièveté de cette partie du rapport. Dans une sorte d'appendice consacré au « classement des inscriptions, » M. Halévy ajoute seulement, au sujet du Nedjrân et de ses ruines : « *Beled Nedjrân*, vallée délicieuse s'étendant de l'est à l'ouest entre deux chaînes de montagnes, et située à trois journées de marche au nord-est de Sada[2].... Medinet-el-Khoudoud est une grande ruine représentant la *Nagara Metropolis* de Ptolémée, située à une heure à l'ouest de Ridjla, du côté méridional du torrent[3]. » La partie sud et ouest du mur d'enceinte est moins détruite que les autres. Ce mur est construit avec du granit très-dur, et manque d'élégance. » C'est tout.

L'identification des ruines d'el-Khoudoud avec la *Nagara Metropolis* du géographe alexandrin, supposée identique avec l'*Anagrana* ou *Negrana* de l'expédition d'Ælius Gallus, n'est encore, je le répète, que la simple répétition d'une hypothèse qui ne s'appuie jusqu'à présent sur aucun fait

1. Le contexte de cette phrase n'est pas clair; je transcris.
2. C'est ce qu'avait déjà dit Niebuhr, d'après ses informations locales (*Descr. de l'Arabie*, II, 114). Sada (Niebuhr écrit Saadé) est la capitale du Beled Sahân, dans le N. E. du Yémèn (*id.*, p. 113).
3. Ridjla est marquée sur l'Esquisse de M. Halévy.

Digitized by Google

direct. C'est un point qui appelle encore la discussion critique, et sur lequel je ne pense pas que les découvertes épigraphiques de M. Halévy, d'ailleurs si précieuses sous d'autres rapports, puissent jeter beaucoup de lumière.

Revenons à la narration du savant voyageur : « Ayant ainsi atteint la limite septentrionale de mon expédition, il fallait penser à revenir au ouâdi Saba par le Djaouf supérieur. Notre chemin, prenant une direction sud-ouest, passa par des contrées fort montagneuses. Ces différents pays, si intéressants sous le rapport de la géographie, n'ont rien donné en fait d'inscriptions.... Le Djaouf supérieur n'a conservé que de très-faibles vestiges de son ancienne splendeur. D'innombrables ruines couvrent le sol, surtout dans le voisinage du *Khârid*, qui a ici une respectable largeur. La destruction des monuments sabéens a été plus complète en ce pays que dans le Beled Hamdân : peu d'édifices restent debout. Tout a été démoli de fond en comble, et je m'estime heureux d'avoir pu sauver quelques fragments épigraphiques. Ce sont principalement les environs du mont Silyâm qui ont donné un nombre satisfaisant d'inscriptions. On peut en dire autant de tout l'espace qui sépare le Djaouf supérieur du Djaouf inférieur. Le nombre des ruines qui couvrent la plaine au long du ouadi *Médeb* est incalculable. Outre les fréquents *tell* qui représentent les maisons de campagne des anciens Sabéens, on aperçoit des traces de villes importantes....

Se retrouvant à El-Ghayl (dans le Djaouf inférieur) le voyageur entendit les Israélites parler d'une ancienne ville juive nommée *Bérâkisch*, dont ils lui faisaient des descriptions exagérées. M. Halévy voulut vérifier par ses yeux. « Quelle ne fut pas ma surprise, dit-il, lorsqu'au lieu d'un hameau juif je vis les restes imposants d'une cité sabéenne, et justement de celle que je cherchais depuis longtemps comme devant être la troisième ville des Minéens [1] !

1. Le ouâdi Me'în, dont il est question plus haut, est contigu au

Digitized by Google

Les parties du mur d'enceinte encore existantes sont littéralement couvertes d'inscriptions artistement gravées.... Les décombres de huttes grossières cachent les magnifiques restes d'édifices de l'époque antéislamique. A voir les nombreux débris de stèles qui gisent partout, on ne peut s'empêcher de penser que ce devait être une ville religieuse par excellence, un lieu de pèlerinage pour les Sabéens. Dans les inscriptions, la ville porte le nom d'*Ytoul* ou *Itâl*, nom qui ne paraît pas avoir été connu des auteurs grecs et arabes. La place est à une demi-journée à l'ouest d'El-Ghayl[1].

M. Halévy se disposa alors à visiter le territoire célèbre de Mareb, dont il était peu éloigné. L'antique cité de Mareb, sur laquelle l'illustre Niebuhr recueillit, il y a maintenant un siècle, d'excellents renseignements indigènes, a depuis été visitée par un explorateur européen, M. Arnaud, qui en a rapporté en 1843 une moisson d'inscriptions encore inexpliquées (voy. le *Journ. Asiat.* de 1845, t. V et VI); la richesse même de ce résultat du voyage de M. Arnaud était une puissante incitation pour une nouvelle tentative. En attendant un conducteur qu'il avait engagé, M. Halévy parcourut pour la seconde fois le ouâdi Me'în. Un des villages qu'il y rencontra porte le nom d'Inabâ; une conjecture de M. Halévy qui nous paraît heureuse rapporte ce nom à l'*Inapha* de Ptolémée, quoique par un de ces déplacements dus à la triste méthode du géographe alexandrin la position se trouve beaucoup trop éloignée dans les Tables de l'emplacement qu'elle devrait avoir près de *Mariaba*.

Du ouâdi Me'în à Mareb la distance est de trois journées faibles, et la direction au sud. Les détails descriptifs de

Djaouf inférieur où se trouve El-Ghayl. Cette dernière place n'a pas d'inscriptions, non plus que ses environs immédiats.

1. Cette indication est ainsi donnée dans le Rapport (p. 85); mais sur la carte le site ruiné est marqué au nord d'El-Ghayl.

Digitized by Google

M. Halévy sur la vieille cité sabéenne et sur la digue qui en est voisine n'ajoutent rien d'essentiel aux informations de Niebuhr et aux notions rapportées *de visu* par M. Arnaud : nous les transcrivons, toutefois, à cause de l'intérêt exceptionnel de ces sites historiques. « Ancienne capitale du royaume sabéen, Mareb est actuellement détruite de fond en comble, à l'exception de la partie située sur la colline qui forme la ville moderne de Mareb, entourée d'un mur de pierres assez solide. La ruine qui s'étend le long du ouâdi Chibvân ou Dana, autour de la colline, peut mesurer environ 500 mètres de diamètre. Au milieu des décombres surgissent de nombreuses colonnes en marbre, dont la plupart sont décapitées. Elles présentent plusieurs faces ; la forme octogonale domine, et la forme cylindrique est des plus rares. Sous le rapport de l'épigraphie, Mareb est loin de répondre à l'attente de l'investigateur ; mes recherches ajoutent peu de textes à ceux qu'on connaît déjà.... Il faut cependant constater que les circonstances ne m'ont pas permis de faire une exploration complète du terrain ; je n'ai pas même pu copier les stèles que j'avais entrevues au marché. Un futur voyageur pourra avoir meilleure chance. La digue est située à trois heures de marche à l'ouest de Mareb, à l'entrée de la vallée étroite enfermée entre les monts Balaq et formant le lit du ouâdi Chibvân ou Dana. La partie conservée dans la plaine fait voir les restes du môle avec plusieurs écluses. Du côté opposé, c'est-à-dire vers le sud-ouest, on signale un grand édifice en pierre de taille d'une admirable construction, adossé à la colline et s'appuyant sur un roc gigantesque.... »

Là se termine à vrai dire le voyage d'exploration épigraphique de M. Halévy. Il dut renoncer à de plus lointaines excursions, et reprendre le chemin de la côte qu'il avait suivi en venant. De Mareb à Sanâ, il longea, l'ayant sur sa gauche, un des deux Khaoulân (le plus

Digitized by Google

méridional) que l'on connaît dans le Yémên. Voici ce que M. Halévy rapporte de ce canton jusqu'à présent inexploré. « Le territoire de Khaoulân, malgré son sol très-accidenté, est un des mieux cultivés de l'Arabie, et les villages se suivent à peu d'intervalle ; le pays abonde en céréales et en fruits. Il paraît même y exister un bon nombre de ruines ; mais les habitants se distinguent par un sauvage fanatisme, nourri par la foule des chérifs qui peuplent plusieurs villages. C'est là que se rassemblent annuellement les caravanes de pèlerinage pour la Mecque.... »

J'ai tenu à donner un résumé complet de cet important voyage de M. Halévy. Quoique les explorations géographiques n'en fussent pas l'objet essentiel et qu'elles n'y aient eu qu'une place secondaire, on a pu voir que même sous ce rapport elles sont d'une importance considérable, et qu'on en peut tirer des données qui apporteront une amélioration notable à cette partie de la carte de l'Arabie.

Nous n'avons pas à nous arrêter à la deuxième partie du mémoire de M. Halévy, consacrée au déchiffrement provisoire des inscriptions sabéennes ; néanmoins nous y trouvons çà et là des remarques bonnes à relever pour la géographie comparée.

Dans l'inscription n° 187 de sa collection (p. 497), M. Halévy lit le nom d'une tribu de Gaban, qu'il rapproche des *Gebanitæ* de Pline. Il est question dans la même inscription des rois de Me'în, c'est-à-dire des *Minaei*, un des peuples principaux de l'empire sabéen.

L'inscription n° 192 lui fournit le nom de la ville de Qarnaou, qu'il rapproche de *Carnon*, capitale des Minéens (*Carna*, comme écrit Strabon, ami d'Ælius Gallus), place que Fulgence Fresnel avait cru retrouver, d'après les données fournies par M. de Wrede, dans Al-Karn, localité du ouâdi Doân, au nord du Hadramaut. Toutes ces questions restent ouvertes à la discussion ; mais les nouveaux

Digitized by Google

faits que M. Halévy y apporte en seront de précieux éléments.

L'inscription 280 mentionne une ville de Naschq, dans laquelle M. Halévy retrouve *Nesca*, une des places minéennes détruites par l'expédition romaine. La localité où l'inscription a été trouvée pourra fixer l'emplacement de l'ancienne cité. Une autre inscription (n° 327), relevée, comme la précédente, à El-Baydâ, mentionne, selon la lecture de M. Halévy, le roi et le peuple de Kaminahou, « le *Caminacum* de Pline, dit le voyageur, chef-lieu d'un petit royaume dépendant de Saba et détruit par Ælius Gallus. » Nous ne voyons pas que Pline ait mentionné aucun lieu du nom de *Caminacum*, et nous ne devinons pas d'où M. Halévy a tiré son indication.

Dans l'inscription 504, M. Halévy lit le nom de Qatabân (ville ou territoire), qu'il rapporte aux *Catabani* que les anciens ont connus dans le S. O. de l'Arabie, et que Strabon place vers la bouche du golfe Arabique (le Bab-el-Mandeb). Niebuhr avait déjà rapproché l'indication de Strabon du district de *Qátaba*, avec une ville du même nom, au sud de Sana, dans la direction et à peu près à mi-distance du golfe d'Aden (*Descr. de l'Arabie*, II, p. 75); peut-être cette Qátaba du Yémên, et la Qatabân de l'inscription, ne sont-elles qu'une seule et même place. La découverte de M. Halévy confirme, dans tous les cas, les textes de Strabon et de Pline, et rend inutile la conjecture de M. Blau (*Zeitschr. der deutschen Morgenl. Gesellsch.*, XXIV, 1870, p. 228), qui d'après une variante des manuscrits proposait de lire *Gataphani* dans le texte du second de ces deux écrivains, en vue d'une obscure tribu de Gatafân.

Digitized by Google

III

ANATOLIE.

98. De Moltke. Lettres sur l'Orient; trad. de l'allem. *Paris*, 1872, gr. in-18, 408 pages.

Le maréchal de Moltke, alors simple officier d'état-major au servic temporaire de la Porte avec l'autorisation de son gouvernement, a écrit ces lettres de 1836 à 1839; l'original allemand a été imprimé à Berlin en 1841. M. de Moltke concourut dans le même temps, avec d'autres officiers, au levé de plusieurs parties peu connues du bassin de l'Euphrate. On peut voir à ce sujet notre *Description de l'Asie Mineure*, t. II, p. 803, Paris, 1845.

99. G. Perrot, E. Guillaume, architecte, et J. Delbet, Dr en médec. Exploitation archéologique de la Galatie et de la Bithynie.... 24e et dernière livraison. *Paris*, 1872, in-folio, 100 pages et 2 pl. (la livr. 6 fr. 25 c. — Didot).

§ 1er. M. George Perrot et son ouvrage monumental sur l'ancienne Galatie.

M. Perrot vient de terminer sa grande et belle publication sur la Galatie. Quoique nous ayons suivi d'année en année, dans chacun de nos précédents volumes, les livraisons successives de ce savant et magnifique ouvrage consacré à une des provinces les plus intéressantes de l'Asie Mineure, nous reproduisons avec un vrai plaisir l'aperçu résumé que M. Waddington en a donné, en présentant cette 24e et dernière livraison à l'Académie des inscriptions.

« Les auteurs de la relation furent chargés de cette exploration, d'après les ordres de l'empereur, par le Ministère de l'instruction publique. Leur mission date de dix années; elle a eu des résultats importants qui font honneur à la science française. M. Perrot s'est occupé de la rédaction du texte et de tout ce qui touche aux recherches d'érudition; M. Guillaume a dessiné les monuments et levé les plans topographiques.

Digitized by Google

« L'épigraphie a fourni une ample moisson; les textes nouveaux ou les textes déjà connus, relevés avec toute l'exactitude désirable, ont abondé surtout en Galatie. M. Perrot est parvenu, de la sorte, à donner au monde savant une série plus complète des légats romains de cette province. La liste qu'il a établie ajoute aux noms mentionnés par les monuments publiés antérieurement des personnages importants. L'histoire et la chronologie sont intéressées à ces découvertes. La géographie en tirera aussi profit. M. Waddington cite à cet égard une inscription qui tranche la question jusqu'ici très-controversée de la division administrative de la Dacie. Cette province comprenait trois petits gouvernements procuratoriens.

« Les travaux les plus considérables de M. Perrot ont porté sur la fameuse inscription du temple d'Ancyre, connue sous le nom de *Testament d'Auguste* et qu'il faudrait appeler, suivant le texte latin, *Res gestæ divi Augusti : Exploits du divin Auguste.* Il s'agissait de dégager l'inscription des constructions qui la couvraient, d'en faire une nouvelle copie, aussi complète et exacte que possible, et d'en prendre l'estampage[1].

« Grâce aux recherches et aux explorations minutieuses de M. Perrot, nous avons aujourd'hui une copie et un estampage du *Testament d'Auguste;* le temple d'Ancyre, qui portait cette page historique de première importance, puisqu'elle est pour nous la source la plus authentique et la plus pure où nous pouvons puiser pour rétablir la biogra-

1. L'estampage consiste à appliquer, sur la surface où les lettres sont gravées en creux, un papier épais préalablement mouillé; puis à l'aide d'une brosse, comme s'il s'agissait d'obtenir une épreuve typographique, on applique exactement sur toutes les parties du monument la surface amollie du papier, qui prend et conserve les empreintes en relief ou en creux du morceau de pierre. La fidélité de ces empreintes est mathématique; leur conservation est indéfinie; l'estampage ainsi levé peut se classer dans des cartons et former des albums aussi précieux pour l'épigraphie que les herbiers pour la botanique.

Digitized by Google

phie de cet empereur, cette page est maintenant presque complétement dans nos mains. Je dis presque, parce qu'il nous manque encore une colonne du texte latin, la neuvième du texte grec (l'inscription est bilingue) qui n'a pu être retrouvée. Il est à désirer que de nouvelles fouilles nous mettent en possession de ce fragment[1]. »

Après Ancyre, l'exploration de MM. Perrot et Guillaume se dirigea sur l'ancienne Pessinonte; ils dressèrent un plan détaillé de la cité galate.

Malheureusement pour l'archéologie, il existe dans le voisinage une petite ville turque dont la prospérité provoque des constructions incessantes, et l'emplacement de Pessinonte est devenu une sorte de carrière d'où l'on extrait des matériaux. Les marbres les plus précieux, les antiquités les plus importantes sont ainsi détruits journellement sans rencontrer le moindre obstacle. — M. Perrot a émis le vœu qu'on envoyât de temps en temps dans ces parages de jeunes savants pour recueillir ou conserver ces débris. M. Waddington croit aussi qu'il y aurait intérêt à agir de la sorte.

L'ancienne Thalium, dont M. Perrot a déterminé avec rigueur l'emplacement, lui a fourni peu de monuments nouveaux. Elle était, ce semble, le centre politique d'une tribu galate inférieure en développement et en civilisation aux deux tribus congénères. En Cappadoce, le but principal des explorateurs était de rapporter des dessins fidèles des monuments. L'absence de ces dessins causait des incertitudes

1. M. Beulé a expliqué comment cette lacune existe. Il fallait, pour dégager l'inscription, démolir les constructions modernes qui la masquaient. On n'en obtenait l'autorisation qu'à la condition de reconstruire aussitôt ce qu'on avait démoli. C'est donc par fragments isolés qu'on a relevé le texte. Les opérations terminées, on s'est aperçu qu'on avait omis un des fragments; on a essayé alors de pénétrer de nouveau à l'endroit désigné; mais on s'est heurté à un refus obstiné du Turc propriétaire de l'immeuble adossé à la partie qu'il s'agissait de revori.

Digitized by Google

et des tâtonnements; elle détournait la plupart des numismatistes et des épigraphistes de l'étude approfondie des monuments. MM. Perrot et Guillaume ont satisfait amplement à ce besoin. Il résulte clairement des reproductions consignées dans leur ouvrage, que la Cappadoce fut soumise dans l'antiquité à l'influence assyrienne; les traces de cette influence sont désormais incontestables, évidentes. La conclusion à laquelle nous conduisent les recherches de M. Perrot et les dessins de M. Guillaume était d'ailleurs indiquée par les anciens historiens; on avait fait trop bon marché, comme il arrive souvent, de leur témoignage. Hérodote, auquel il faut toujours revenir dans les questions ethnologiques, avait donc eu raison d'écrire que les indigènes de la Cappadoce, ou du moins d'une partie de cette contrée, étaient des Leuço-Phrygiens, c'est-à-dire des Phrygiens blancs, en un mot des Sémites. Une monnaie d'un satrape de Cappadoce, frappée à Sinope, nous présente en effet une légende en caractères araméens; or, il est vraisemblable que la légende était faite pour être lue et comprise en Cappadoce. On en conclut logiquement qu'à l'époque d'Alexandre, les Cappadociens se servaient de l'alphabet araméen et parlaient un idiome sémitique.

M. Waddington signale enfin les recherches de MM. Perrot et Guillaume sur l'art phrygien, sur les tombeaux d'Amasie et le champ de bataille de Zéla, où Pharnace fut vaincu par les légions romaines. Il termine en félicitant les auteurs, non-seulement du soin et de la persévérance qu'ils ont apportés dans leur travail, mais encore de l'heureux exemple qu'ils ont donné en déposant leurs estampages dans la bibliothèque de l'Université. Entre les mains d'un épigraphiste tel que M. Léon Renier, leur classement, leur conservation, le profit qu'on en retirera pour les recherches et les vérifications ultérieures sont désormais assurés. Il faut souhaiter que l'exemple soit suivi, et que nos établissements publics s'enrichissent de collec-

Digitized by Google

tions analogues. Elles serviront de contrôle aux résultats acquis; elles deviendront une mine précieuse pour les savants à venir.

§ 2. Le site de Troie. M. Schliemann et ses fouilles.

Nous avons précédemment fait connaître les intéressants voyages archéologiques de M. Henry Schliemann aux lieux consacrés par les deux poëmes d'Homère (*Année géogr.*, t. VIII, 1870, p. 364); et en exprimant notre sympathie pour le caractère et les travaux du voyageur, nous avons cependant fait nos réserves quant à ses vues sur le site de Troie. Avec une ardeur qui l'honore et que rien ne décourage, M. Schliemann poursuit ses fouilles dans les champs de la Troade. Il en a transmis les premiers résultats à l'Académie des inscriptions, en réclamant l'opinion de la savante compagnie. Voici celle que M. Ern. Renan a exprimée au sein de l'Académie : « J'ai reçu, ainsi que notre confrère, M. Brunet de Presle, plusieurs communications de M. Schliemann, relativement aux fouilles qu'il a entreprises à Issarlik, sur les hauteurs qui bordent la plaine de Troie. Jusqu'ici nous avons cru, en présence des indications qui nous étaient transmises et qui ne comportaient aucun résultat bien sérieux, devoir attendre que les fouilles fussent achevées pour en entretenir l'Académie. Mais M. Schliemann insiste pour que la communication ait lieu sans délai. D'autre part, les journaux étrangers, notamment la *Gazette d'Augsbourg*, se sont occupés des recherches et des découvertes de M. Schliemann, et il n'est pas inutile d'en dire notre avis.

« M. Schliemann est un archéologue doué d'un zèle sans bornes, mais auquel la critique fait plus défaut que la bonne volonté. Il professe pour les documents homériques un respect qui le porte à les considérer comme des écrits historiques d'une exactitude et d'une vérité absolues. Il faut

Digitized by Google

sans doute l'encourager dans les entreprises qui ont pour but l'avancement de la science; mais il n'est pas inutile de contrôler ses assertions et de se défier de ses conjectures. »

IV

CAUCASE. ARMÉNIE.

KURDISTAN.

100. B. Dorn. Auszüge aus zwei morgenländischen Schriftellern, betreffend das Kaspische Meer und angränzende Länder. *Bulletin de l'Acad. impér. de St-Pétersb.*, t. XVI, n° 1, mars 1871, p. 15-41.

101. De Villeneuve. La Géorgie. Ouvrage publié par M. F. R. Des Ayes, avec introduction. Illustré des armes royales de Géorgie. *Paris*, 1870, in-12, 224 pages.

Esquisse historique. Nul pour la géographie.

---

102. A. Cunynghame. Travels in the Eastern Caucasus and the Caspian and Black seas, especially in Dagestan, and on the frontiers of Persia and Turkey, 1871. *Lond.*, 1872, in-8°, Maps and illust., 18 sh. (Murray).

103. Aug. H. Mounsey. A journey through the Caucasus and the interior of Persia. *Lond.*, 1872, in-8°, 14 sh. (Smyth).

104. Dr G. Radde und Dr G. Sievers. Reisen im armenischen Hochland, 1871. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 10 et n° 12, p. 367-380, 445-450.

Il y a aussi une lettre de M. Raddé sur ce voyage au n° 6 des *Mittheilungen*, p. 206-209.

---

105. The late Rev. Sam. A. Rhea. Brief Grammar and Vocabulary of the Kurdish language of the Hakari dialect. *Journ. of the Amer. Oriental soc.*, vol. X, n° 1, p. 118-155. New Haven, 1872, in-8°.

Digitized by Google

V

PERSE.

106. Major B. Lovett. Survey of the Perso-Kelat frontier. *Proceedings of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XVI, n° 3, p. 219-222, 1872.

— Du même : Route from Shiraz to Bam., *Ibid.*, p. 261-264.

107. Major E. C. Ross. Report on a journey through Mekran (1865). *Ibid.*, XVI, n° 2, p. 139-141.

Il y a de bonnes indications topographiques.

108. B. Dorn. Bemerkungen zur Geographie Persiens. *Bulletin de l'Acad. de St-Pétersb*, t. XV, n° 3, nov. 1870, p. 263-268.

Remarques sur le mémoire de M. Mordtmann sur *Hecatompylos* (*Sitzungsberichte der K. Bayer. Akad.* 1869, cah. 4, p. 499). Discussion de plusieurs points de géographie comparée : *Hecatompylos*, *Semina*, *Comisene*, *Zadracarta*, *Tagæ*, etc.

109. Jul. Oppert. Sur le site de l'ancienne *Pasargadæ*. *Journal Asiat.*, juin 1872, p. 548-555.

§ 1er. Reconnaissance de la frontière E. et S. E. de la Perse par des officiers anglais du corps du génie.

Des explorations étendues ont été faites depuis quelques années, notamment en 1870 et 1871, par des officiers anglais dans les parties sud-est de la Perse. Ces explorations ont eu sûrement pour point de départ des études préliminaires se rattachant à la pensée d'une ligne de chemin de fer entre la Perse occidentale et l'Inde; mais elles ont pris par suite le caractère quasi diplomatique d'un règlement de la frontière persane du côté du Balouchistân et de l'Afghanistan. Quelques communications, encore très-succinctes, ont été faites à ce sujet au sein de la Société de géographie de Londres; le passage suivant de l'adresse de sir Henry Rawlinson à la Société, dans la séance d'ouverture de la

Digitized by Google

session de 1871-72 (13 novembre 1871), fournit d'utiles indications :

En Perse, des progrès importants s'effectuent dans les explorations géographiques. Une reconnaissance de la ligne frontière entre le territoire persan et Kélat a déjà été faite sous les ordres de sir Frederick Goldsmid, et le capitaine Saint-John est au moment de partir de Tehran pour le Mékran, afin d'établir une carte régulière de cette région jusqu'à présent presque inexplorée. M. Goldsmid lui-même, ayant avec une très-grande habileté conduit heureusement à terme la tâche préliminaire d'amener les autorités persanes et balouches à accepter le règlement d'une ligne frontière régulièrement déterminée entre leurs territoires respectifs, est revenu en Angleterre rendre un compte détaillé de ses opérations, et il est maintenant sur le point de retourner en Orient exercer un arbitrage de même nature entre la Perse et le gouvernement afghan. Comme il est accompagné du capitaine Lovett, du corps des ingénieurs, qui a déjà fait des relevés topographiques dans le Mékran, nous pouvons nous attendre à ce que, dans le cours du printemps de 1873, non-seulement la carte du Seïstan aura été levée scientifiquement, mais que l'on ait sur toute la Perse orientale des notions exactes et précises. Il est probable aussi, les projets d'un chemin de fer entre l'Europe et l'Inde prenant un caractère de plus en plus positif, que bien des parties peu connues des territoires intermédiaires seront l'objet d'opérations géodésiques, et que de grandes améliorations seront ainsi apportées aux cartes de la Turquie d'Asie et de la Perse.

Les opérations antérieures du capitaine Lovett sur la frontière et dans quelques parties du Mékran, auxquelles le président de la Société de Londres vient de faire allusion, ont été le sujet d'une communication au sein de la Société (ci-dessus, n° 106) ; et cette communication elle-même a donné lieu, tant de la part du président que de plusieurs membres présents, à des remarques qui ont de l'intérêt pour la géographie du pays balouche, qui représente, comme on sait, l'ancienne Gédrosie. M. Rawlinson retrace un aperçu succinct des reconnaissances partielles qui ont été faites dans le

Digitized by Google

Balouchistan, reconnaissances qui ne datent que du voyage de MM. Pottinger, Grant et Christie en 1810. Ces officiers, malheureusement, ne restèrent pas assez longtemps dans le pays pour en prendre une connaissance intime et en déterminer les traits caractéristiques. Ainsi, la dépression remarquable entre deux chaînes parallèles qui se prolongent sur une longueur de 3 à 400 milles, ne paraît pas avoir attiré leur attention, quoiqu'il y ait lieu de croire que c'est cette vallée longitudinale qui fut suivie par Alexandre quand il ramena son armée des bords de l'Indus au golfe Persique. L'armée arabe qui envahit le Sindhi suivit certainement la même ligne ; car on pourrait encore identifier une partie des stations, dont les noms n'ont pas changé depuis 1200 ans. Dans les discussions récentes auxquelles ont donné lieu les lignes proposées pour le chemin de fer de l'Inde, il a été souvent fait allusion à cette vallée comme à une sorte de lit naturel pour un chemin de fer. Cette région porte à présent le nom de *Mékran*, nom qui très-probablement (?) dérive de l'ancienne tribu de *Maka* nommée dans les inscriptions cunéiformes. Le pays était alors appelé Gédrosie, dénomination dont l'étymologie est inconnue.

M. Bartle Frère a fait observer que pour beaucoup de ceux qui cherchent à se rendre compte de la configuration du pays, c'est un grand sujet d'étonnement de voir que les villes semblent se déplacer et se porter de çà et de là. Cela provient de ce qu'en nombre de cas, si la petite vérole se déclare, par exemple, ou s'il perd un de ses enfants ou une pièce de bétail, un chef mettra le feu aux huttes en branchages dont sa capitale se compose, et la portera sur un autre point ; si bien qu'à moins que sa ville ne soit fixée par quelque circonstance particulière, comme un rocher sur lequel sa forteresse soit placée, il se pourra qu'elle soit transportée dans un circuit peut-être de 8 à 10 milles.

Nous ferons remarquer que le sujet que nous touchons ici, — la géographie du Mékran et les premières opérations

Digitized by Google

des ingénieurs anglais, — a déjà été mentionné au tome VII de l'*Année géographique* (1868), p. 148 et suiv., nos 123 à 125. Nous y avions noté deux morceaux du major Ross imprimés à Karatchî en 1865, et dont cette année seulement un court résumé a été inséré dans le Proceedings (ci-dessus, n° 107). M. Ross, dans ce résumé, donne une idée générale de la configuration intérieure du Mékran et de ses deux longues vallées parallèles (*demmok* en balouchî) signalées dans l'adresse de sir Henry Rawlinson d'après ce document, configuration dont on ne trouve pas trace dans la carte construite par M. Ed. Weller pour la Note du major Goldsmid, au 37e volume, p. 269, du journal de la Société de géographie de Londres.

§ 2. Quelques notes de géographie ancienne.

Il y a de bonnes indications à recueillir pour la géographie classique dans les Remarques de M. Dorn « sur la géographie de la Perse » (n° 108). M. Jules Oppert, l'assyriologue, a lu à la Société asiatique de Paris un mémoire assez étendu et quelque peu diffus sur l'emplacement de *Pasargadæ* (n° 109), pour lequel il n'admet pas l'identification universellement reçue du voisinage de Mourghâb. Ses raisons demanderaient toute une discussion d'une nature trop spéciale pour que nous puissions l'aborder ici; disons seulement que les notations de Ptolémée sur lesquelles il s'appuie sont une base plus que fragile. Toutefois le mémoire de M. Oppert contient de savants aperçus, et mériterait, nous le répétons, une discussion contradictoire. C'est une question réservée. M. Oppert croit pouvoir porter Pasargades à Qal'a-i-Dârâ, à 50 kilomètres de la ville de Forg, conséquemment à plusieurs journées de Mourghâb dans le sud-est.

Digitized by Google

VI

INDE.

110. G. Latham. Nouvelle route de l'Inde à travers l'Arabie turque; trad. d'Éd. Simon. *Mémoires et travaux de la Soc. des Ingénieurs civils*, avril-juin 1871, p. 171-197.

111. J. Garrett. A classical Dictionary of India, illustrative of the Mythology, Philosophy, Literature, Antiquities, Arts, Manners, Customs, etc., of the Hindus. *Lond.*, 1872, in-8°, x-792 p. (Trübner).

112. Edm. C. P. Hull. The European in India; or Anglo-Indian's Vade-Mecum. A Handbook of useful and practical information for those proceeding to, or residing in the East Indies. *Lond.*, 1871, in-8°, 300 p. 6 sh. (King).

---

113. Col. H. Yule. Notes on Hwen Thsang's account of the Principalities of Tokhâristân, in which some previous geographical identifications are reconsidered., *Lond.*, 1871, in-8°, 29 pages, avec une carte. (Extrait anticipé du journal of the Roy. Asiat. soc.)

Le savant écrivain, mettant à profit les nouvelles informations acquises dans ces derniers temps sur le Badakchân, les hautes vallées de l'Oxus, et en général sur les contrées qui bordent au nord la chaîne de l'Hindou-kôh, soumet à un nouvel examen les identifications que nous avons établies ou proposées il y a douze ans pour cette partie de l'itinéraire du pèlerin chinois Hiouen-Thsang, aller et retour (*Mémoire analytique sur la carte de l'Asie centrale et de l'Inde, construite d'après le Si-yu-ki et les autres relations chinoises des premiers siècles de notre ère, pour les voyages de Hiouen-Thsang dans l'Inde, depuis l'année* 629 *jusqu'en* 645, par M. Vivien de Saint-Martin; formant un appendice de la traduction des Mémoires de Hiouen-Thsang par M. Stanislas Julien, t. II, 1858, ou à part, in-8°, 178 pages avec carte), et après nous par M. Alex. Cunningham (*the ancient geography of India*, Lond., 1871, in-8°). Nous n'accepterions pas sans réserves tous les rapprochements nouveaux suggérés par le savant critique, et en somme tous les jalons essentiels que nous avons posés dans notre mémoire pour le tracé de l'itinéraire chinois subsistent; mais il est certain qu'avec les nouveaux moyens de comparaison que l'on possède actuellement, notre travail ne pourrait que gagner à être repris à fond pour cette partie. C'est une tâche que nous pourrons aborder dans un moment où les travaux que nous avons maintenant à mener à terme nous laisseront plus de loisir : les observations du colonel Yule nous y seront d'un précieux secours. Nous nous plaisons dès aujourd'hui à rendre hommage à la judicieuse remarque qui lui a fait

Digitized by Google

assimiler à une journée de marche l'expression *cent li* si habituelle chez le voyageur. Cette interprétation éclaircit et simplifie de la manière la plus heureuse nombre des passages de la relation.

114. Edw. Thomas. The revenues resources of the Mughal Empire in India, from A. D. 1593 to A. D. 1707 : a Supplement to the *Chronicles of the Pathan kings of Delhi.* Lond., 1872, in-8°, 60 p. 3 sh. 6 d. (Trübner).

115. W. M. Torrens. Our empire in Asia : how we came by it. A book of confessions. *Lond.*, 1872, in-8°, 426 p. 14 sh. (Trübner).

Voir les développements, ci-après, § 5.

116. Major general sir George Le Grand Jacob. Western India before et during the mutinies. Pictures drawn from life. *Lond.*, 1871, in-8°, 7 sh. 6 d. (King).

117. H. Griffin. The rajas of the Punjab, being the history of the principal states in the Punjab, and their political relations with the British government. *Lahore,* 1870, in-8°, viii-18-662-xiii pages.

---

118. Col. J. T. Walker. General Report on the operations of the Great Trigonometrical Survey of India, during 1869-70. *Roorkee*, 1870, in-4°, 113 pages, avec 5 cartes.

Depuis que les directeurs de la grande triangulation de l'Inde ont pris la fructueuse détermination de faire explorer par des indigènes, dressés à la pratique des observations, les contrées limitrophes du nord et du nord-ouest de l'Inde, difficilement et périlleusement accessibles aux Européens, les rapports annuels de la Triangulation, où sont consignés les résultats de ces explorations complémentaires, en reçoivent un haut degré d'intérêt géographique. Le rapport de cette année contient l'exposé fort important du voyage d'un Persan déjà précédemment employé dans les opérations géodésiques de l'Inde, et qui n'est désigné que sous la dénomination de Mirza. Son voyage l'a conduit de Kaboul à Kachgar par le Badakchân et le plateau de Pamir. Nous y reviendrons plus loin d'une manière spéciale, dans la section consacrée au Turkestan.

119. Major T. G. Montgomerie. General Report on the operations of the Great Trigonometrical Survey of India, during 1870-71. *Dehra Doon,* 1871, in-4°, 103 pages, avec 7 cartes.

Les remarques précédentes s'appliquent également à ce Rapport. Le voyage indigène dont il contient l'exposé et les résultats géographiques est celui du Havildar, ou sapeur du génie, qui est allé de Peïchavèr au Badakchân par Tchitral. Nous y reviendrons également dans notre section du Turkestan.

---

120. D. Brandis. On the distribution of forests in India. *Ocean*

Digitized by Google

Highways; the Geographical Record, edited by Cl. R. Markham. Octob. 1872, p. 200-206.

Cet article est un véritable mémoire, et un mémoire d'une grande importance pour l'étude physique et climatologique de la Péninsule hindoue.

121. Capt. J. Forsyth, Bengal staff corps. The Highlands of Central India; notes on their forests and wild tribes, natural history, and sports. *Lond.*, 1871, in-8°, with map and illustr. (Chapman).

Livre d'une haute valeur pour l'ethnographie, l'histoire naturelle et la géographie de l'Inde. La beauté de l'exécution et des accessoires répond à l'importance de l'ouvrage. — Voir ci-après.

122. Wilton Oldham. North-Western Provinces. Historical and statistical Memoir of the Ghazeepoor district. Part 1. *Allahabad*, 1870, in-f°, 6-4-120-xxiii-viii pages; cartes. (Lond., Trübner).

Ce volume, plein de faits, est le premier spécimen d'une série de rapports descriptifs entrepris par ordre de l'administration supérieure, et qui doivent embrasser successivement chacun des districts des Provinces du Nord-Ouest, c'est-à-dire tous les territoires du bassin du Gange (et peut-être du Pendjab), composant la Présidence du Bengale. Il est présumable que les deux autres Présidences de l'Inde sont ou seront l'objet d'une mesure analogue. J'ignore si le rapport de M. Westland sur le district de Jessore, dont je ne connais que le titre (ci-après, n° 137), appartient à la même série. Une telle entreprise, dans ses proportions colossales, ne peut être conduite à terme que par les ressources et la volonté persistante d'un gouvernement. — Voyez ci-après, aux développements, § 1er.

123. W. W. Hunter. Annals of rural Bengal. *Lond.*, 1872, in-8°, xvi-475 pages. 5e édit.

Ouvrage capital pour l'histoire ethnologique et sociale de l'Inde. La première édition est de 1868. — Voir ci-après.

124. Du même : Orissa; or, the vicissitudes of an indian province under native und british rule. *Lond.*, 1872, 2 vol. in-8°.

Cet ouvrage forme le complément du précédent.

125. Du même : The indians Musalmans. *Lond.*, 1872, in-8°, 220 p. 10 sh. 6 d. (Trübner).

126. Du même : Guide to the orthography of indian proper names; with a list showing the true spelling of all post towns and villages in India. *Calcutta*, 1871, in-f°, 159 pages.

127. Rev. M. A. Sherring. Hindu tribes and castes as represented in Benares. *Lond.*, 1872, in-4°, xxiii-405 pages; 2 l. 8 sh. (Trübner).

128. Esquer, président du tribunal de Pondichéry. Essai sur les castes dans l'Inde. *Pondichéry*, 1870, in-8°, 500 pages.

Digitized by Google

— Rapport sur cet ouvrage fait à la Société de géographie de Paris, par M. Vivien de Saint-Martin. *Bulletin* de la Société, novembre 1872. (Voir ci-après, aux développements.)

---

129. Rev. W. A. Butler. The land of the Veda : being personal reminiscences of India. *New York*, 1872, in-8°, 550 pages, carte. 20 sh.

130. Ed. Braddon. Life in India : a series of sketches showing something of the Anglo-Indian, the land he lives in, and the people among whom he lives. *Lond.*, 1872, in-8°, 350 p. 9 sh. (Longmans).

131. Capt. A. F. P. Harcourt. Bengal staff corps. On the Himalayan valleys. Kooloo, Lahoul, and Spiti. *Journal of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XLI, 1871, p. 245-257. Map.

Notes recueillies pendant une course en 1868, sur les traits physiques, le climat et les productions, et sur le peuple des trois vallées.

132. Will. T. Blanford. Account of a visit to the eastern and northern frontiers of independent Sikkim, with notes on the zoology of the alpine and subalpine regions. *Journal of the Asiatic society of Bengal*, 1871, Part 2, p. 367-420; with map.

133. S. E. Peal. Notes on a visit to the tribes inhabiting the hills south of Síbságar, Asám. *Journal of the As. soc. of Bengal*, 1872, Part 1, p. 9-31.

134. J. M. Foster. Note on Gargáon, Asám. *Ibid.*, p. 32-41.

135. H. Blochmann. Koch Bihár, Koch Hájo, and Asám, in the XVIth and XVIIth centuries, according to the Akbárnámah, the Pádisháhnámah, and the Fathiyah i 'Ibriyah. *Ibid.*, p. 49-101.

136. H. L. Jenkins. Notes on a trip across the Patkoi range, from Assam to the Hookoong valley. *Journal of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XLI, 1871, p. 342-348; map.

La chaîne des monts Patkoï couvre au sud l'Assam oriental, qu'elle sépare du Barmâ. D'après les indications du Dr Griffith, qui n'avait vu qu'une portion de ces montagnes, on s'était formé l'opinion qu'elles constituent une barrière formidable entre cette extrémité de l'Inde et le bassin du haut Irâvadî par lequel on pénètre ici sur les terres de l'empire Barmâ ; tandis que les informations recueillies par M. Jenkins de la bouche des indigènes tendraient à établir, au contraire, qu'il s'y trouve plusieurs passes d'une élévation médiocre. Au total, cette région très-peu connue attend encore une exploration régulière, quoique la carte des monts Garo, au sud de l'Assam, ait été faite récemment par les ingénieurs de la grande carte de l'Inde.

Digitized by Google

137. J. WESTLAND. A Report on the district of Jessore, its antiquities, its history, and its commerce. *Calcutta*, 1871.

138. Mrs. M. MITCHELL. A Missionary's wife among the wild tribes of South Bengal. Extracts from the journal of Mrs Murray Mitchell. With introduction by Dr G. Smith. *Edinb.*, 1871, in-12, 78 p. 1 sh.

139. BÂBU RÂKHAL DÂS HALDÂR. An introduction to the Mundâri language. *Journ. of the As. soc. of Bengal*, Part 1, 1871, p. 46-67.

Le *Moundârî* est un dialecte de la langue qui fut autrefois parlée par tous les habitants aborigènes des plaines du Bengale, mais qui fit place graduellement à la langue des Hindous brahmaniques, lorsque ceux-ci, il y a bien des siècles, vinrent occuper le pays. L'idiome aborigène ne se rencontre plus actuellement que dans les hautes terres de l'Ouest, comprenant le Bîrbhoûm, le Mânbhoûm, le Singhbhoûm, le Tchotâ Nâgpoûr et quelques portions des Provinces Centrales, cantons où il est connu, selon ses diverses formes, sous les noms de *Santâlî*, *Ho*, *Moundârî*, *Korvâ*, *Kourî*, etc. On en retrouve aussi quelques traces dans les dialectes de certaines peuplades montagnardes du Népâl, du Bhoûtan, de l'Assam et du Barmâ. Le bengali moderne, dont le fond est sanscrit, en a gardé un certain nombre de mots. On ne saurait dire avec certitude sous quel nom la langue aborigène fut originairement désignée. Le nom de *Moundârî* s'applique au dialecte usité dans une partie considérable du plateau de Tchota Nagpour; mais les Moundâ eux-mêmes donnent à leur race et à leur langue le nom de *Horo*, mot qui en moundârî signifie Homme.

140. Rev. Th. JELLINGHAUS. Sagen, sitten, und Gebräuche der Munda-Kohls in Chota Nagpore (*Zeitschr. für Ethnologie*, A. 1871, 5e cah., p. 326-337; 6e cah., p. 365-380).

141. Bâbu Râsh Bihâri BOSE. Extracts from my diary regarding a visit to Kharakpûr, in the district of Munger, and several places in the Banka sub-division (Bhâgalpûr). *Journ. of the As. soc. of Bengal*, Part 1, 1871, p. 22-33.

142. W. SOWERBY. Some account of the navigation of the Nerbudda, or Narmadâ river; with remarks on the gulf of Cambay. *Transactions of the Bombay Geogr. soc.*, vol. XIX, Part 2, p. 17-38, with Maps. *Bombay*, 1871.

143. J. BURGESS. Index of the towns, villages, etc., in the Punâ zilla of the Bombay Presidency; wich introductory remarks. *Ibid.*, p. 39-120.

144. Rev. G. RICHTER. Manual of Coorg. A Gazetteer of the natural features of the country, and the social and political condition of its inhabitants. *Mangalore*, 1870, in-8°, 485 p., with Map. 16 sh.

145. Dr A. CHANOT. Notes sur Mahé, Inde française. *Archives de Médecine navale*, juillet 1872, p. 5-16.

Notes intéressantes sur notre petite colonie. La population de la ville

Digitized by Google

était de 4585 âmes, et celle des quatre aldées ou villages qui en dépendent de 3488; en tout 8073 habitants.

146. Annuaire des établissements français de l'Inde, 1872. *Pondichéry*, 1872, in-18 (Paris, Challamel). 3 fr. 50 c.

147. Dr E. Friedel. Ostindien auf der internationalen Austellung von 1871; zur Kulturgeographie des Orients. *Zeitschrift der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*, 1872 (no 40), p. 314-336.

---

148. Kattyvar (Goudjérât) topographical survey. *Lond.*, 1871, 8 feuilles (au 63 366e). 1871, 24 sh.

149. Punjab and its dependencies, with portions of the North-West provinces and Afghanistan. *Lond.*, 1870, 1 fle (au 1 013 856e). 8 sh.

150. Map of the Punjâb, compiled in the surveyor-general's office, Simla. Sheet. 5. 1872 (8 miles to 1 inch). 4 sh.

151. Skeleton Map of Oudh, compiled in the surveyor-general's office, Simla. 1872 (4 miles to 1 inch). 8 sh.

152. Atlas of India. Quarter-sheet, no 11. N. W. *Simla*, 1872; 1 sh. 3 d. — Sheet, 72, S. W. *Ibid.*, 1 sh. 3 d.

§ 1er. Étude administrative des territoires de l'Inde anglaise. Le district de Ghazipoûr.

Le gouvernement britannique de l'Inde rentre aujourd'hui d'une manière sérieuse dans l'investigation des vastes territoires de la Péninsule ; et cette investigation, bien qu'entreprise particulièrement à un point de vue d'utilité administrative, n'en promet pas moins à toutes les branches de la science, à la géographie comme à l'histoire naturelle, à l'ethnographie, à l'histoire locale et à l'archéologie comme aux études économiques, une large récolte d'informations précises. L'Inde n'est pas, assurément, un pays inconnu ; toute une armée de voyageurs savants, surtout depuis la fin du dernier siècle, en a rapporté une masse prodigieuse de faits et d'observations : mais si les explorateurs sont nombreux, le champ des recherches est immense, et bien des lacunes restent à remplir. Il y a d'ailleurs des renseignements intimes qu'une administra-

Digitized by Google

tion puissante, avec les moyens dont elle dispose, peut seule obtenir ; aussi accueillons-nous avec joie, nous qui depuis longtemps suivons avec un vif intérêt la marche des études indiennes et qui y avons eu une faible part, l'annonce des publications dont le premier spécimen est entre nos mains.

Il y a près de trente ans, en 1844, l'attention du gouvernement de Calcutta avait été appelée sur ce sujet. M. Thomason avait élaboré un plan de travail complet pour la description circonstanciée des « Provinces du nord-ouest, » c'est-à-dire des provinces dont se compose la présidence du Bengale. La description devait être faite district par district, et les éléments en étaient recueillis dans chaque district par les agents mêmes de l'administration, d'après un cadre uniforme dont il n'y avait qu'à suivre les indications et à remplir les cases. C'est à peu près ce qui a été fait en France sous le Consulat et au commencement du premier Empire ; et dans l'Inde même un travail analogue fut poursuivi officiellement dans les provinces du Gange inférieur, de 1807 à 1814, si ce n'est que la tâche était confiée aux soins d'un seul et très-capable investigateur, le Dr Francis Buchanan (devenu plus tard sir Francis Hamilton), qui dut cependant la laisser inachevée. Suivant le plan de M. Thomason, les informations réunies dans chaque district venaient se concentrer à Calcutta, où les matériaux seraient mis en œuvre. Cette conception, quoique très-pratique, n'aboutit pas alors, ou du moins s'arrêta avant d'avoir donné de bien grands résultats ; on y revient aujourd'hui, avec la résolution de la mener à bonne fin. Il semble même que sans changer les bases proposées, et surtout sans en altérer le caractère essentiellement pratique au point de vue de l'administration, on ne se refusera pas à y faire entrer les éléments purement scientifiques dans une proportion plus libérale. Du moins, la description du district de Ghazipour, qui vient

Digitized by Google

d'être publiée sous la direction de M. Wilton Oldham (ci-dessus, n° 122), présente-t-elle, sous ce rapport, des informations très-abondantes.

Voici l'ordre que l'on y suit :

Le 1er chapitre est consacré à la géographie physique du district, formes du terrain, élévation du sol, rivières, climat ;

Le 2e, aux antiquités et à l'ancienne histoire, y compris les monuments, dont quelques-uns, les plus importants, ont été figurés, notamment le pilier de Bitharî, avec un *fac-simile* et la traduction de l'inscription appartenant à un prince de la deuxième dynastie des Goupta, qui régnait à la fin du IVe siècle de notre ère.

Le 3e chapitre contient l'énumération historique et descriptive des tribus entre lesquelles se répartit la propriété du sol ;

Le 4e expose l'état du district sous le gouvernement musulman ;

Le 5e et dernier chapitre contient un historique circonstancié des radjahs de Bénarès, vassaux du nabab d'Aoudh, jusqu'à la cession que ce dernier fut contraint de faire de la cité sainte et de son territoire à la Compagnie, en 1775.

Suit une série d'appendices relatifs à différents objets d'administration, d'histoire et de topographie, entre autres une table des altitudes. Le point le plus élevé du district est à 291 pieds anglais (un peu moins de 89 mètres) au-dessus du niveau de la mer. La partie supérieure du Ghât principal de Ghazipoûr (c'est-à-dire des gradins qui descendent au Gange pour les ablutions des dévots hindous) est à 57 mètres au-dessus de la mer.

Le tout est accompagné d'une série de cartes où le district se présente sous ses diverses attributions, cartes où l'on pourrait désirer — particulièrement dans la principale, la carte physique — plus de détails et une plus grande

Digitized by Google

finesse d'exécution, mais qui renferment, en somme, une quantité considérable d'indications importantes.

Ghazîpoûr est un des six districts dont se compose aujourd'hui la province de Bénarès, une des grandes divisions de ce que l'on a nommé les provinces du nord-ouest, dans la Présidence du Bengale. Il est situé au-dessous de Bénarès (ch.-l. d'un autre district), presque tout entier sur la rive gauche du Gange; sa superficie est de 2195 milles carrés anglais (5685 kil. carrés), à peu près l'équivalent d'un département français. La population, d'après des relevés déjà anciens, était de 1 059 300 âmes, 186 habitants par kilomètre carré.

§ 2. Étude historique et économique du Bengale.
Le livre de M. Hunter.

A côté de ces grands travaux entrepris sous l'autorité immédiate du gouvernement colonial, il se publie sur plusieurs parties du nord de l'Inde d'autres ouvrages considérables dont les matériaux sont en grande partie fournis par l'administration, et qui tirent de là un caractère demi-officiel. Telles sont les savantes et très-remarquables publications de M. Will. Hunter, directeur du bureau de statistique du gouvernement de l'Inde; tel est aussi le *Gazetteer* ou Dictionnaire des Provinces Centrales, publié en 1867 par M. Charles Grant, et réimprimé en 1868 (V. notre précédent volume, p. 24). Les études de M. Hunter se rapportent au Bengale et aux territoires limitrophes; elles ont pour objet principal les tribus aborigènes, ce qu'on peut appeler les couches inférieures de la population. Un premier ouvrage s'est attaqué au côté linguistique de ces études (V. le t. VII de l'*Année*, 1868, p. 130, n° 98); celui dont nous enregistrons aujourd'hui la 5e édition (ci-dessus, à la Bibliographie, n° 123) s'attache à la vie physique et morale, aux habitudes, aux mœurs, aux

Digitized by Google

idées religieuses, aux antécédents historiques. « On a écrit de beaux livres sur la puissance britannique dans l'Inde; mais ces livres s'attachent aux actes du gouvernement et à la biographie des gouverneurs, non à l'histoire du peuple. Les millions d'êtres qui portent silencieusement notre joug n'ont pas trouvé d'annaliste. »

Et ailleurs, après avoir cité ce passage de M. Hodgson : « Dans les vastes djangles, dans les cantons montagneux de l'immense continent indien, il existe des centaines de milliers d'êtres humains dont la vie ne diffère guère de celle des Germains telle que Tacite nous la décrit, » après avoir, disons-nous, cité ce passage, M. Hunter ajoute : « Qu'une branche de la famille humaine, qui ne compte pas moins de trente millions d'âmes, ait vécu durant un siècle sous la domination anglaise sans que le monde civilisé ait rien appris de son origine, de sa langue, de son genre de vie, c'est un fait qui, certes, donne matière à réflexion. Tandis que la race à peau blanche, qui s'est emparée des plaines, est devenue l'enfant d'adoption de la science contemporaine; les tribus à peau foncée, les premiers maîtres du sol, sont restés ce que nous les avons trouvés, des êtres négligés, oubliés, relégués au fond des montagnes et des forêts primitives où ils cachent leur vie méprisée. L'étude des langues âriennes a plus fait en un demi-siècle pour expliquer l'histoire de l'homme, que n'avaient fait auparavant les efforts de cinquante générations de savants. De la découverte du sanscrit date une nouvelle ère pour la pensée humaine. La grammaire sanscrite est devenue la clef de voûte de la philologie, et la doctrine des écoles brahmaniques a marqué de sa profonde empreinte la philosophie moderne. Mais on a complétement négligé les autres races; et cependant ces races ont une histoire plus ancienne que les Aryas, — une histoire non moins instructive peut-être, si nous en pouvions retrouver la trace. Le peu d'investigateurs qui, à une épo-

Digitized by Google

que déjà ancienne, prirent intérêt à ce sujet, ont été détournés de leurs recherches, ou les ont interrompues pour une raison ou pour une autre, avant de les avoir poussées assez loin pour qu'elles aient pu attirer, et encore moins fixer l'attention des savants de l'Europe; et le gouvernement lui-même a trop généralement regardé les aborigènes du Bengale comme des êtres non susceptibles d'amélioration, — comme une race dont le mieux qu'on puisse espérer est qu'elle se tienne tranquille jusqu'à sa complète extinction. »

Sauf quelques réserves, il y a certainement un grand fond de vérité dans ces observations; je me permettrai seulement de faire remarquer au savant auteur que les magnifiques études dont la connaissance du sanscrit a été le point de départ n'ont pas seulement profité à la restitution de nos origines et de celles de la race ârienne en général, mais qu'elles ont aussi projeté de grandes lumières sur les populations non ârienne qui occupaient l'Inde avant l'arrivée des Aryas. Ce que l'on sait de ces temps primitifs et des tribus aborigènes, on le doit aux premiers monuments de la littérature sanscrite. Que la science européenne, depuis un demi-siècle, se soit surtout attachée au côté ârien de cette riche étude, faut-il s'en étonner? Les races nobles de l'histoire retrouvaient là leurs premiers titres perdus depuis le commencement des siècles. Mais la race dépossédée, celle dont les restes isolés peuplent aujourd'hui les forêts de l'Inde et les vallées de l'Himâlaya, qu'a-t-elle donné à l'humanité? Ce n'est pas à dire, loin de là, qu'il faille exclure ces tribus déshéritées du cercle de nos études; ce n'est pas à dire, surtout, qu'on ne leur doive pas la protection et la justice qui sont les attributs de la force, et M. Hunter a mille fois raison de s'élever contre l'oubli méprisant dont on les a longtemps frappées.

Toutefois, au point de vue de la science, cet oubli, tant

Digitized by Google

s'en faut, n'a pas été absolu. Une multitude d'observations et de faits sont consignés dans les bonnes relations de l'Inde, — et Dieu sait si elles sont nombreuses, — et plus encore dans les recueils spéciaux. Il est un homme qui à lui seul a fait immensément sous ce rapport : c'est M. Hodgson. Ce qui a été publié de ses recherches en est la moindre partie : une masse de notes et de papiers remplissait un coffre oublié dans les archives de la Compagnie à Calcutta. Ce sont ces notes précieuses, retrouvées par un heureux hasard, qui sont devenues le point de départ, et ont fourni le fonds des belles publications de M. Hunter; lui-même se plaît à le proclamer [1]. Cela n'enlève rien au mérite éminent du travail de M. Hunter, ni à la valeur de sa mise en œuvre. Les matériaux dont il dispose s'ennoblissent par le but élevé auquel l'auteur les fait concourir. Sa pensée ne s'arrête pas à la science abstraite : elle est d'un philanthrope éclairé, d'un administrateur judicieux et d'un homme de bien. « Dans l'espoir, dit-il (avec une nuance d'enthousiasme qui se reflète dans tout son livre), d'intéresser également à ces races négligées l'homme d'étude et l'homme d'État, je me propose de faire connaître ce que j'ai pu apprendre touchant l'histoire, la langue, les usages et les aptitudes des montagnards du

1. On ne saurait nommer M. Hodgson, simple fonctionnaire dans le service civil de la Compagnie des Indes, et longtemps résidant à Dardjeling dans le Sikkim, sans éprouver un sentiment de vénération reconnaissante pour les services incalculables qu'il a rendus à la science indienne sans l'ombre de calcul ni d'intérêt personnel. Vers 1838 (la date précise m'échappe en ce moment), il fit don à la Société Asiatique de Paris d'une suite unique des livres bouddhiques du Népâl; et ce fut l'étude de cette collection qui en portant Eugène Burnouf dans cette direction, nous a valu le beau livre qui a pour titre *Introduction à l'histoire du Bouddhisme*, 1845. Ainsi le zèle scientifique de M. Hodgson a enfanté en Europe une branche d'études qui a pris une grande place dans l'histoire philosophique de l'humanité, comme il a produit dans l'Inde même, après une masse de recherches précieuses sur les populations aborigènes, les travaux actuels de M. Hunter.

Digitized by Google

Bîrbhoûm. L'homme instruit verra que leur idiome et leurs traditions jettent une lumière importante sur un chapitre ignoré de l'histoire de notre race. L'homme d'État voué aux affaires de l'Inde s'apercevra que ces enfants de la forêt ne sont pas tombés aussi bas qu'il le supposait au-dessous de l'état moral des autres nations, qu'ils agissent, comme les autres hommes, sous l'impulsion de leur intérêt, qu'ils sont accessibles aux mêmes influences amélioratrices, et que l'extension future de nos entreprises dans le Bengale repose en grande partie sur leur aptitude à la civilisation. »

Le Bîrbhoûm, dont il est ici question, est un district situé sur la limite occidentale du Bengale au nord-ouest de Calcutta. C'est une contrée légendaire, ainsi que l'atteste le nom sanscrit, Vîrabhoûmi. Les parties montueuses de l'intérieur sont occupées par une race inculte, les Santals, qui a joué un certain rôle dans les dernières insurrections du nord de l'Inde. C'est au tableau historique de ce peuple aborigène qu'est consacré en très-grande partie le livre remarquable auquel M. Hunter a donné le titre d'*Annals of rural Bengal.*

§ 3. Le livre du capitaine Forsyth sur le haut pays de l'Inde centrale.

L'ouvrage du capitaine d'État-major J. Forsyth, *the Highlands of Central India* (ci-dessus, n° 121), présente, à un autre point de vue que celui de M. Hunter, — à un point de vue plus particulièrement pittoresque, mais très-important aussi pour l'histoire naturelle et pour l'ethnographie, — présente, dis-je, un intérêt non moins grand. J'en trouve dans le *Bulletin de la Société de Géographie* (août 1872) une fort bonne analyse due à la plume très-compétente du lieutenant de marine Francis Garnier, l'énergique et habile successeur de l'infortuné de Lagrée dans

Digitized by Google

la conduite de notre expédition du Mékong; je puis me borner à reproduire cette analyse.

Ce livre présente, sous une forme attachante et pittoresque, la description physique, politique et ethnographique d'une contrée restée inconnue jusqu'à ces derniers temps, et qui est en dehors des tentatives de colonisation directe de l'Angleterre. C'est la partie montagneuse de l'Inde qui s'étend à l'est de Bombay et au sud des monts Vindhyâ, et qui comprend la vallée de la Nerbâda et la partie supérieure du bassin de la Godavérî. Là se sont réfugiés les débris des populations sinon autochthones, du moins antérieures à l'invasion ârienne, et M. Forsyth donne de curieux détails sur leurs mœurs, sur leurs traditions, sur leur transformation successive au contact de la civilisation et de la religion hindoues. Au milieu des forêts et des collines de cette région où les bêtes sauvages disputent encore le terrain à l'homme, vivent côte à côte trois races différentes : les Gonds qui appartiennent au rameau dravidien qui habite le sud de la Péninsule ; les Kohls et les Korkous qui parlent, d'après M. Forsyth, une langue ârienne, quoique n'appartenant pas à la race conquérante de l'Inde ; enfin, les Bhils et les Bigas, qui auraient possédé jadis le cours de la Djemnah, et qui, plus anciens que les générations précédentes, auraient été refoulés dans les monts Vindhyâ par l'arrivée des Aryas. Pour M. Forsyth, l'Inde présente tous les caractères d'un pays très-récemment et très-incomplétement colonisé, et il ne faut point remonter aussi haut dans son histoire qu'on le croit communément pour retrouver les effets du premier contact des Hindous avec les tribus aborigènes.

Au point de vue économique, le livre de M. Forsyth contient des faits excessivement instructifs sur les résultats de l'incendie des djangles et de la destruction des forêts, sur l'importance que prennent immédiatement les ressources naturelles de ces contrées sauvages dès que des voies de communication leur sont offertes. Les erreurs commises par le gouvernement anglais, quand il a voulu sauver de la destruction les essences forestières les plus précieuses, telles que le tek et le sal (*Shorea robusta*) prouvent combien les raisonnements les plus ingénieux, appuyés sur les faits les plus concluants, recoivent souvent de l'expérience les démentis les plus inattendus. Somme toute, après un long séjour et de minutieuses comparaisons faites sur les lieux, M. Forsyth en arrive à se demander si les avantages

Digitized by Google

de l'incendie des forêts ne l'emportent pas sur les inconvénients, et si la réserve par principales essences de bois de charpente n'a pas des effets plus nuisibles qu'utiles. Nous recommandons vivement à nos colons et à nos administrateurs de Cochinchine l'étude de cette partie du livre du capitaine Forsyth. Elle touche à des questions que nous devons rencontrer et que nous rencontrons déjà chaque jour en Indo-Chine, et il serait bon de nous inspirer de l'exemple de nos voisins et de profiter des leçons que leur a données l'expérience, au lieu de refaire les mêmes écoles et de passer par les mêmes hésitations et les mêmes erreurs.

Au point de vue de l'histoire naturelle de l'Inde centrale, l'ouvrage que nous analysons est plein de renseignements et de faits bien observés, qui offrent aux spécialistes des particularités curieuses. Ainsi, M. Forsyth croit découvrir un rapport assez intime entre la faune et la flore de la contrée et la constitution du sous-sol. Le tek, par exemple, paraît se plaire aux terrains d'origine volcanique, et le sal au contraire semble les fuir. Des récits de chasse, souvent émouvants, toujours instructifs, mettent le lecteur au courant des ressources giboyeuses de la contrée, et lui apprennent à connaître sous leurs noms scientifiques les principaux hôtes de ces forêts dont ils décrivent les mœurs. On trouve dans ces récits toute la passion et toute l'expérience d'un chasseur consommé, et l'on devine en les lisant l'attrait qui a déterminé l'auteur à passer plusieurs années de sa vie dans cette région, loin du confort et des relations qui rendent si agréable le séjour des autres parties de la grande colonie anglaise. Les touristes en quête d'émotions, les tireurs jaloux d'éprouver leur adresse, trouveront dans le livre de M. Forsyth d'excellents conseils et de précieuses indications, si, fatigués des mesquines chasses de l'Europe, ils veulent tenter le sport plus noble du tigre et de l'éléphant.

§ 4. Les castes de l'Inde, leur origine et leur distribution. Le livre de M. Esquer.

L'ouvrage considérable sur les castes de l'Inde, publié à Pondichéry par notre compatriote M. Esquer, juge au tribunal de cette capitale de l'Inde française, touche à la fois à l'un des problèmes historiques les plus obscurs, à

Digitized by Google

l'un des problèmes sociaux les plus difficiles qui se rencontrent dans l'histoire de l'humanité.

L'inde n'est pas, à beaucoup près, la seule contrée du monde où la division des castes se soit introduite. On peut dire que la nature en a déposé le germe au sein de toutes les sociétés humaines, depuis les associations les plus infimes et les plus rudimentaires, jusqu'aux organisations les plus élevées dans la hiérarchie historique et philosophique. Les nations les plus grandes, les plus célèbres et les plus glorieuses, dans les temps anciens ou actuels, les ont reconnues sous différents noms et dans des conditions plus ou moins absolues; mais nulle part elles ne se sont développées d'une manière aussi étendue, aussi complète, aussi profonde que dans l'Inde. Nulle part elles ne sont devenues comme ici la base unique de la société politique, religieuse et civile, l'institution fondamentale d'où tout le reste dérive et à laquelle tout se rapporte. L'honorable et savant magistrat de Pondichéry a voulu aborder le sujet sous toutes ses faces et l'étudier dans toutes ses conséquences. Il s'est proposé de remonter aux temps antiques où le fait primordial s'est changé en institution ; il a voulu en suivre les phases, et en marquer les conséquences sur le développement de la société brahmanique; il en a étudié l'état actuel avec un détail qui donne un grand prix à cette partie de son travail; il a recherché enfin par quels moyens efficaces, en brisant les liens trente fois séculaires qui enserrent étroitement la société hindoue, on pourrait lui rendre l'initiative, la volonté, l'énergie individuelle qui constituent la liberté de la conscience humaine, et qui sont la condition, je veux dire une des conditions essentielles du progrès moral aussi bien que du progrès matériel.

Il y a ainsi dans la longue et consciencieuse étude de M. Esquer trois points de vue successifs, trois parties distinctes : le point de vue historique, qui nous fait remonter

Digitized by Google

vers les origines; le point de vue social, qui suit les castes dans leur état actuel; et enfin le point de vue philosophique, qui leur ouvre les horizons de l'avenir.

De ces trois divisions de l'ouvrage, la première, je dois le dire, laisse quelque chose à désirer. L'auteur, qui connaît les sources, et qui pouvait d'ailleurs s'appuyer sur les publications précieuses où M. Muir les a savamment réunies et judicieusement commentées, ne se tient pas avec assez de fermeté dans la seule voie utile et sûre, celle de l'investigation directe. Il hésite parfois et se méfie de lui-même. Cette défiance de soi-même, en de tels sujets, est bien naturelle; mais c'est en revenant constamment aux sources que l'esprit se fortifie, que la vue s'affermit. Des écrivains à systèmes, de creux déclamateurs sans valeur sérieuse, des auteurs étrangers aux éléments fondamentaux de la question, soit par leur préoccupation soit-disant philosophique, soit simplement par la date de leurs écrits, ne sont ni des guides ni des lumières en de pareilles études; Raynal et Court de Gibelin, aussi bien que les successeurs et leurs émules, ne peuvent que troubler et fausser les recherches. Ici la méthode et les autorités sont d'une importance exceptionnelle.

J'ai dit que l'aperçu tracé par M. Esquer de l'état actuel des castes dans l'Inde forme une portion extrêmement remarquable de l'ouvrage, la plus remarquable assurément au point de vue de l'étude des faits, et celle qui restera à titre de document historique. La position particulière de l'auteur lui donnait pour cette investigation épineuse des facilités spéciales. Rien de plus confus, de plus compliqué, de plus obscur que l'interminable classification des castes existantes sous une multitude de dénominations, que la distinction de leur position respective, que leur valeur et leur importance relatives dans la société indigène telle qu'elle existe aujourd'hui dans l'Inde. Non-seulement les divisions et les subdivisions sont infinies, mais tout varie

Digitized by Google

de province à province. Un document officiel de 1865, cité dans l'Appendice de la nouvelle édition de feu M. Henry Elliot sur les populations du nord-ouest de l'Inde, porte à 560 le nombre actuel des subdivisions des quatre castes fondamentales dans ces seules provinces. M. Esquer les suit dans les diverses parties de la Péninsule, depuis les provinces tamoules du Midi jusqu'aux pays du Gange. Il nous montre la caste autrefois dominatrice des Brahmanes descendue en une foule de cas à des fonctions subordonnées, sinon serviles; les nobles kchatryas, les héros des grands poëmes, conservant dans deux ou trois provinces seulement, sous les noms de Naïrs et de Radjpouts, la tradition et quelques prérogatives de leur ancienne prépondérance militaire; enfin la troisième caste ârienne des anciens temps, celle des Vaïçyas, qui forma jadis le fond de la nation ârienne, presque entièrement disparue, au moins de nom, et fondue maintenant dans la classe innombrable des Soudras qui fut originairement la caste impure et servile, et qui forme actuellement les neuf dixièmes de la nation indienne. Cette révolution dans la prépondérance relative des Vaïçyas et des Soudras date de bien loin, du reste; elle a eu certainement pour cause la réaction de l'élément aborigène contre l'élément conquérant dans une grande partie de la Péninsule, et nous voyons par les témoignages historiques qu'elle était déjà consommée au temps du voyage de l'ambassadeur Megasthène dans les pays du Gange, c'est-à-dire au commencement du troisième siècle avant l'ère chrétienne. Il n'est pas sans vraisemblance qu'elle avait coïncidé, trois siècles plus tôt, avec la propagation de la réforme du brahmanisme par le bouddha Çâkyamouni.

Cette vue nous ramène au côté purement historique de la question des castes. La distinction des castes, je l'ai dit, était en germe au sein des tribus védiques, comme elle est au fond de toutes les sociétés humaines. C'est son carac-

Digitized by Google

tère indélébile et héréditaire, c'est sa limite infranchissable, c'est sa consécration religieuse et d'institution divine qui l'ont marquée d'un cachet si profond dans la constitution brahmanique, et lui ont donné, sur la destinée du peuple hindou, une influence que le même fait social, à différents degrés de développement, n'a eu chez aucun autre peuple.

En vain interrogerait-on les livres indiens pour y trouver la trace historique de l'origine des castes; mais cette origine est écrite dans la nécessité même et dans le cours naturel des choses.

Elle fut le résultat de la conquête.

Elle est l'expression historique et sociale à la fois de l'asservissement d'une race ignorante, grossière, de facultés bornées, sans organisation politique, par une race infiniment plus développée et de facultés physiques et intellectuelles très-supérieures.

Si regrettable que cela puisse paraître au point de vue abstrait de la morale absolue, si difficilement explicable que cela puisse être au point de vue physiologique, l'existence sur le globe de races humaines inégalement perfectibles, et la subordination des races inférieures aux races mieux douées et plus nobles, n'en sont pas moins deux faits universels, qui ont eu depuis l'origine des temps une immense influence sur la marche des choses et les destinées de l'humanité.

Nulle part cette influence des causes physiques sur le développement moral n'a été plus marqué que dans l'Inde.

Je ne puis m'étendre ici sur ce sujet; il me suffit de renvoyer au rapport inséré dans le *Bulletin de la Société de Géographie*, où le côté historique de la question a été développé (V. ci-dessus *la Bibliographie*, n° 128). Je reviens au livre de M. Esquer.

Les deux derniers chapitres de l'*Essai sur les Castes* sont consacrés à la civilisation nouvelle que l'abolition du régime des castes pourrait donner à l'Inde. Je ne sais jus-

Digitized by Google

qu'à quel point un changement aussi radical pourra jamais se réaliser. L'abolition absolue, au sein d'une nation de 170 millions d'âmes, d'une institution qui remonte à des milliers d'années et qui est entrée si profondément dans les entrailles de la société, cette abolition semble bien difficile peut-être d'ici à plusieurs siècles : mais ce qui paraît plus aisément et beaucoup plus prochainement réalisable, c'est la modification des mœurs par l'éducation européenne, c'est le changement graduel des idées, des habitudes et des besoins, et, par suite, la refonte progressive des vieilles institutions. C'est une tâche qui revient aux Anglais, par suite de leur position politique dans la Péninsule, et il faut dire que le gouvernement britannique en a compris l'étendue. Si cette tâche est réalisable, on peut dire qu'elle s'accomplira, car elle ne repose pas seulement sur une idée théorique, si grande et si généreuse qu'elle puisse être : elle répond pour les Anglais à l'intérêt pratique de leur domination.

§ 5. Le passé et l'avenir de la domination anglaise dans l'Inde. Le livre de M. Torrens.

Ceci nous amène au travail historique de M. W. Torrens, « Notre empire en Asie : comment nous l'avons acquis. » Cet ouvrage (n° 115), qui sort de la ligne commune des histoires purement narratives, est un exposé de la formation de l'empire anglais dans l'Inde. Il dit par quels procédés plus ou moins avouables, plus ou moins légitimes, les parties diverses de cette immense agglomération de territoires, dont l'étendue égale aujourd'hui le quart de l'Europe, sont venues, province à province, grossir le premier noyau créé par lord Clive en 1757. Un article de M. Mathy sur ce livre, dans la *Revue des Deux Mondes* du 1er mars 1872, présente sur la situation des Anglais dans l'Inde des considérations peut-être un peu sombres, mais certainement

Digitized by Google

vraies au fond, et dont il nous paraît intéressant de reproduire quelques extraits.

Une série de symptômes qui ressemblent à des lueurs d'orage appellent de nouveau l'attention des hommes d'État sur l'Inde anglaise. L'assassinat du juge suprême Norman, a été suivi de celui du vice-roi; les fanatiques savent désormais que les plus hauts représentants d'un pouvoir détesté sont à toute heure justiciables de leurs poignards. Les attentats et les rébellions se multiplient. A Lahore, des bandes d'indigènes parcourent les rues pendant la nuit et les remplissent du bruit de leurs chants qui annoncent la fin prochaine de la domination étrangère, et la ferme résolution des opprimés de verser leur sang à torrents pour la liberté et pour leur foi. D'un bout à l'autre de l'Inde, la conviction se fortifie que le jour n'est pas éloigné qui verra s'écrouler l'empire britannique en Asie, et que l'œuvre de la délivrance doit s'accomplir par les Russes et les Chinois. D'où vient cette croyance? On ne sait; elle a été semée dans l'ombre, elle a pris racine, elle se développe et elle commence à porter ses fruits. Les causes de cette hostilité sourde des populations sont multiples, quoique pour l'expliquer il suffise du souvenir de ces traditions de terreur et de mauvaise foi insigne qui ont permis à la Compagnie des Indes de s'assujettir un pays de 150 millions d'habitants. « Une guerre de Bengalais contre les Anglais, dit Macaulay, en parlant des premiers temps de la conquête, était une guerre de brebis contre des loups. » Ce n'est que depuis 1858, époque où la Compagnie fut dépossédée de ses prérogatives presque souveraines, que le gouvernement de la reine a fait quelques tentatives pour faire oublier des torts séculaires, en se préoccupant sérieusement des intérêts matériels de ses administrés, en créant des routes, des canaux, des chemins de fer et des télégraphes, en favorisant les progrès agricoles et industriels, en s'attachant à répandre l'instruction malgré la désapprobation des politi-

Digitized by Google

ques de la vieille école. Ces avances tardives sont encore loin d'avoir produit le résultat désiré; elles sont restées à peu près sans effet sur la partie mahométane du peuple hindou, dont le fanatisme religieux oppose à tout rapprochement une barrière invincible. Ces musulmans se soucient bien du progrès et des bienfaits de la civilisation ! Que leur fait la sécurité des routes ou l'égalité de tous devant la loi ? Vouloir les réconcilier avec la suprématie chrétienne est perdre sa peine. Il n'y aurait qu'un moyen de les contenter : ce serait que tous les Anglais voulussent bien faire leurs paquets et quitter au plus vite le pays. Les mahométans de l'Inde ne peuvent oublier les temps où ils étaient les maîtres de ces fertiles contrées, et ils n'ont pas renoncé à voir revenir les jours de splendeur.

Des observateurs bénévoles cherchent parfois à se faire illusion sur cette disposition des esprits. Si l'on en croyait le colonel Nassau Lees, qui a été longtemps président du collége musulman de Calcutta, les *moslems* de l'Inde seraient aujourd'hui « parfaitement résignés à supporter la suprématie des Anglais comme un mal qu'il faut subir, parce qu'on ne peut le guérir; » ils seraient « prêts à vivre aussi paisibles et aussi satisfaits sous le règne britannique qu'ils pourraient le faire sous tel gouvernement mahométan qui lui succéderait, pourvu qu'on les traite avec circonspection et qu'on les gouverne avec sagesse. » Or, cette condition indispensable est loin d'être remplie, dit le savant colonel, et il insiste sur la nécessité de modifier l'enseignement scolaire, la juridiction et les formes de l'administration dans le sens d'une plus grande autonomie des indigènes. On se réjouit lorsqu'un *mollah* quelconque déclare que le prophète ne défend pas absolument aux vrais croyants d'obéir aux sectateurs d'une autre religion, s'ils reconnaissent au moins l'un des quatre livres sacrés (Pentateuque, Psaumes, Évangiles, Koran). Ces illusions d'entente cordiale ne tiennent pas devant les faits graves et significatifs qui se pro-

Digitized by Google

duisent chaque jour. Le docteur Hunter, dans un livre publié récemment, nous trace un sombre tableau des rapports qui existent entre les mahométans de l'Inde et leurs maîtres chrétiens. Cette publication a soulevé une polémique à laquelle ont pris part tous ceux qui, de près ou de loin, croient connaître la situation de l'empire britannique en Asie; mais les événements ne donnent pas raison aux optimistes. M. Hunter raconte l'origine et le développement progressif de la conspiration ouahabite, qui, profitant de toutes les fautes du gouvernement, a jeté ses ramifications dans toutes les parties du territoire. Les Ouahabites, ces puritains de l'islamisme, se montrent encore plus intraitables sur les bords du Gange que dans leurs oasis de l'Arabie. « Voilà bientôt trois ans, écrit M. Vambéry, que les Ouahabis lancent avec une audace croissante leurs fusées révolutionnaires de leur quartier général de Patna. Tantôt ils fomenteront une petite rébellion des tribus montagnardes, tantôt sous leur investigation un *fedaji* quelconque (c'est le nom que se donnent les enfants perdus de la conspiration) ira frapper un Européen inoffensif, afin de mériter le martyre, ou bien l'on verra un zélateur de cette secte prêcher ouvertement aux régiments de cipayes la révolte et la guerre sainte contre les infidèles, c'est-à-dire contre leurs maîtres. Et que font les Anglais, en présence de ce jeu dangereux? On est vraiment étonné qu'après les sacrifices terribles que leur a coûtés la dernière guerre, ils n'attachent pas plus d'importance aux manœuvres menaçantes d'un ennemi aussi rusé que fanatique.... Quand on parle, en Europe, du fanatisme mahométan, on ne pense jamais qu'à l'islamisme de l'Asie occidentale; or, il ne faut pas oublier que le *cheïk-il-islam* de Constantinople lui-même n'est guère mieux qu'un infidèle aux yeux de ses coreligionnaires de Peïchavèr, de Dehli, de Lahore; tel est le raffinement de la doctrine au centre de l'Asie. Dans le nord de l'Inde, le flambeau de la vraie dévotion n'est point Stamboul, c'est Bokhara.... »

Digitized by Google

Toutefois, on ne saurait disconvenir que la politique actuelle du gouvernement anglais aboutit, en définitive, à l'amélioration matérielle et morale du pays et des populations. Les impôts sont lourds — dans un sens relatif, au moins; mais le produit en est affecté pour la plus grande partie à l'entretien de l'armée et aux travaux publics. On a consacré des sommes très-considérables à la construction de routes, de canaux d'irrigation, à la subvention des chemins de fer; le gouvernement a donné sa garantie aux actionnaires, qui ont dépensé un milliard et demi pour l'établissement du vaste réseau de voie ferrée qui relie tous les grands centres de l'empire en traversant les contrées les plus fertiles. Le progrès existe donc et l'avenir se dessine; et cependant tous ces encouragements accordés au commerce et à l'industrie commencent à peine d'exercer une influence sur le sort des masses. Il ne faut pas non plus oublier que les Anglais viennent rarement dans l'Inde pour s'y fixer; le climat est contraire aux Européens, et ils s'en vont lorsqu'ils ont fait fortune. C'est ainsi que l'Inde paye chaque année une rançon de cent cinquante ou deux cents millions à des Anglais qui s'y considèrent comme des étrangers. C'est un drainage lent, mais sûr, qui ne peut manquer d'appauvrir le pays, et qui explique bien des choses....

« En fin de cause, n'oublions pas ce que fut l'état antérieur de ce pays, déchiré sans cesse par de sanglantes luttes intérieures; rappelons-nous la misère, l'abaissement de ces races, le despotisme et les exactions de leurs radjahs et de leurs nababs. Elles ont changé de maîtres, c'est vrai; on les contient par la sévérité, tant pis pour les rebelles : en revanche, on leur octroie un avenir. Si la fin ne justifie pas les moyens, d'un autre côté les moyens ne doivent pas nous faire regretter la fin.... »

Et à ce propos citons encore un ou deux passages d'un récent article du *Times* à l'occasion de la mort de Gholam Mohammed, un des princes feudataires qui conservent en

Digitized by Google

core, sous la *protection* anglaise, la souveraineté nominale d'un de ces territoires qui ne sont pas compris jusqu'à présent dans l'une des trois Présidences. Cet article est intéressant au point de vue de l'état politique de la Péninsule.

Le recensement de l'Inde, dit le journal anglais, montre que la population musulmane dans ce pays est plus redoutable par le nombre qu'on ne le supposait. Elle est particulièrement exposée à des tentations de conspiration et de révolte. Les Hindous ont reçu en héritage la tradition de la servitude, mais les musulmans ont vu les Anglais les remplacer dans leurs positions de race conquérante et dominante; ce fait n'est que d'hier. Il est de la plus grande importance que les monuments visibles de leur gloire passée disparaissent paisiblement, et que l'intérêt amène les représentants des familles mahométanes à accepter la loi de l'Angleterre. Gholam Mohammed naquit quand son père était le souverain régnant, l'allié de la France victorieuse, et l'antagoniste heureux des armes anglaises dans le Dékhan. Il se rattachait ainsi directement et personnellement à l'âge d'or de la domination musulmane dans le Sud de l'Inde; heureusement aucun de ses parents n'est en situation de le remplacer dans l'imagination de ses coreligionnaires. Le dernier roi de Dehli, dont après sa chute le gouvernement anglais a épargné la vie compromise par sa complicité dans des crimes de lèse-humanité, est mort récemment en captivité, et avec lui a disparu un autre anneau de la chaîne qui rattachait l'Inde actuelle à son passé.

Le Nizam reste le seul grand personnage encore investi du pouvoir souverain, objet des aspirations des musulmans de l'Inde; mais la fidélité de la cour d'Haïderabad pendant la terrible épreuve de 1857, a montré que ce n'est pas de ce côté que la désaffection peut trouver un appui. Il faut espérer que le gouvernement de l'Inde réussira à donner satisfaction à quelques-unes des aspirations légitimes des mahométans; et quoiqu'ils ne puissent espérer, sous la règle égalitaire du gouvernement anglais, de recouvrer la prédominance dont ils ont usé et abusé sous Haïder-Ali et Tippo-Saïb, un traitement généreux et bienveillant pourra les amener avec le temps à oublier les mauvaises traditions de leur suprématie, et à accepter franchement les bienfaits d'un gouvernement impartial et d'un système social équitable.

Digitized by Google

VII

TIBET.

153. Herm. von Schlagintweit. Reisen in Indien und Hochasien, 1854-58. T. II. Hochasien : der Hymalaya. *Iena*, 1871, in-8°

Il y aura un 3e volume. Voir le précédent vol. de l'*Année*, p. 27, n° 61.

154. La Mission du Tibet, de 1855 à 1870, comprenant l'exposé des affaires religieuses, et divers documents sur ce pays, d'après les lettres de M. l'abbé Desgodins, missionnaire apostolique, par C. H. Desgodins, inspecteur des forêts en retraite. *Verdun*, 1872, in-8°, IV-419 p., avec une esquisse du Tibet oriental. (Paris, Palmé).

155. Itinéraire de Pa-tang à Yerkalo, et description des vallées du Kin-cha-kiang (fleuve Bleu) et du Lañ-sang-kiang (Camboge), entre le 30e et le 29e parallèles environ. Extrait d'une lettre de M. l'abbé Desgodins à M. Francis Garnier. *Bulletin de la soc. de Géogr.*, nov. 1871, p. 343-348.

La moyenne de cinq observations de hauteur méridienne solaire, faites par M. Desgodins et recalculées par M. Garnier, a donné pour la latitude de Yerkalo 29°2'30" N. Il y a une autre lettre de l'abbé Desgodins à M. Fr. Garnier, au cahier d'octobre 1872 du *Bulletin*, p. 416.

Les lettres de M. l'abbé Desgodins.

Un missionnaire français, M. l'abbé Desgodins, a recueilli sur le Tibet en général des informations qu'il a consignées dans sa correspondance de famille, et que son frère a récemment publiées (n° 154). Le livre aurait gagné à ne renfermer que les communications du missionnaire, sans additions étrangères sur lesquelles il y aurait fort à dire; tel qu'il est, c'est encore une bonne acquisition sur un pays si peu connu. On ne saurait oublier que le plus clair de nos renseignements sur l'intérieur de la région tibétaine, c'est aux missionnaires que nous le devons, au P. della Penna, notamment et surtout à MM. Huc et Gabet. Le chapitre

Digitized by Google

consacré aux tribus barbares de la frontière du sud-est, là où le Tibet confine à la Chine méridionale et à l'Indo-Chine, n'est pas la partie la moins intéressante du livre de M. Desgodins. Ces peuplades inhospitalières n'ont par elles-mêmes rien de bien attrayant; mais, dans leur configuration physique et dans leurs dialectes incultes, on retrouve souvent, sur l'origine et le mélange des races, des données qui n'existent plus ailleurs. Est-il besoin de rappeler quel admirable parti les études contemporaines de philologie comparée ont tiré de cet élément?

Les itinéraires de M. l'abbé Desgodins à travers un pays frontière absolument inexploré seraient d'un grand prix pour la géographie, s'ils étaient accompagnés d'observations et de remarques précises. D'après des lettres adressées à M. Francis Garnier (voir ci-dessus le n° 155), le missionnaire aurait déterminé les latitudes de quelques points importants dans la contrée qui touche à la frontière sud-est du Tibet; mais ces observations ne nous sont pas données dans le volume actuel. Comme marque de sa haute estime pour le zèle de M. l'abbé Desgodins, et pour lui faciliter ses observations ultérieures, la Société de Géographie de Paris a décidé qu'un compteur serait mis à sa disposition.

VIII

LE TURKESTAN.

TURKESTAN INDÉPENDANT. YARKAND. KACHGAR, etc.

156. Meer Izzut Oollah. Travels in Central Asia, 1812-13. Translated by Capt. Henderson, *Calcutta*, 1872, in-8°.

Traduit du manuscrit persan. Ce voyage était déja connu par la version partielle que Klaproth en a donnée en 1826 dans le 2e volume de son *Magasin Asiatique*. Pour ceux qui n'auraient pas sous les yeux cet important recueil, nous en tirons l'introduction suivante dans laquelle Klaproth fait bien connaître l'objet et la nature de la relation :

« En 1812, M. Moorcroft, qui avait le projet de visiter les contrées

Digitized by Google

situées au nord de l'Himâlaya lorsqu'une occasion favorable se rencontrerait pour entreprendre cette excursion, y envoya à l'avance Mir I'zzet-Ullah, qui était attaché à son service. Celui-ci alla de *Dehli* au *Kachmir*, de là au *Tibet*, de ce pays à *Yarkand*, de cette ville à *Kachgar*, d'où il gagna la frontière de la Chine. Il revint par *Khokand*, *Samarkand*, *Boukhâra*, *Balkh*, *Khoulm*, *Kaboul*, *Bamián*, et retourna dans les plaines de l'Hindoustan. Pendant cette longue course, il tint un journal exact dans lequel il nota les différents endroits où il passa, et les objets qui fixèrent son attention. Comme il était doué d'intelligence et de sagacité, il recueillit beaucoup de renseignements précieux, quoiqu'ils ne soient ni aussi détaillés ni aussi précis que ceux de Moorcroft lui-même. »

157. Results of the observations taken by M. R. B. SHAW during his journey to Yarkand in the year 1870; calculated by W. Ellis, of the Royal Observatory, Greenwich. *Journal of the Roy. Geogr. Soc.*, vol. XLI, 1871, p. 373-392.

Les observations calculées par M. Ellis se rapportent à la latitude, à la longitude par les distances lunaires, à la déclinaison magnétique et aux altitudes au-dessus du niveau de la mer. Les éléments de ces diverses observations sont consignés dans une suite de tableaux, et d'autres tableaux contiennent les résultats. Il nous a paru utile de grouper dans un tableau d'ensemble les principales données qui se tirent de ces documents.

Localités.	Latitude.	Longitude.		Altitude en mètres.	Déclinaison de la boussole.
		E. de Greenw.	E. de Paris.		
Tchagra.				4658	
Mazimik, Passe.				6444	
Pamzal.	34°14'59"			4703	
Gogra.	34 18 53			4791	
Sommét du Col.				6025	
Patsalang.				5244	
Grim, Passe.				5093	
Tchoutchou, Passe.	36 53 46			3257	
Kochtak.	37 22 28			1721	
Kargalik.	37 54 2			1263	
Yanghi Bazar.		77° 8' 7"	74°47'57"	1115	
Yarkand.	38 24 41	77 12 8	74 51 58	1000	2° 15'
Ouitoughrak.		77 42 23	75 22 13	1688	
Olbek.	36 26 23	77 48 51	75 28 41	3434	4 45
Tchibra.	36 6 7			5126	5 37
Kara-Tâgh, col.	35 42 39			5379	2 35
Somdo.		78 30 52	76 10 42	5195	
Leh.				3411	4 20

158. Du même : On the position of Peïn, Tcharchand, Lob Noor, and other places in Central Asia. *Proceed. of the Roy. Geogr. soc.*, XVI, n° 3, p. 242-253.

Essai d'éclaircissement des chapitres de Marco Polo qui touchent à ces parties de l'Asie intérieure.

Digitized by Google

M. Shaw a aussi lu à la réunion de l'Association Britannique à Brighton, au mois d'août dernier, un mémoire *on the physical features of the Pamir, and its Aryan inhabitants*. Comme résultat de ses propres observations et de celles de M. Hayward (voir le précédent volume de l'*Année*, p. 35 et 44), M. Shaw représente les hautes steppes de Pamir non comme un plateau ouvert et continu, soutenu par une chaîne méridienne appelée montagnes de Bolor (c'est l'idée qu'on s'en est faite généralement jusqu'à présent), mais comme un ensemble de chaînons dirigés parallèlement de l'Est à l'Ouest, avec des lacs dans les dépressions d'où s'épanchent des cours d'eau qui se portent les uns au levant, les autres au couchant. Les traditions de deux grandes branches de la race ârienne placent leur berceau dans cette région ; aujourd'hui encore elle est occupée par une race entièrement différente des populations tâtares, et qui se dit du même sang que les Tadjiks de Bokhara, dont la langue est le persan. Leur peau est blanche, les cheveux souvent de couleur claire, les yeux brun-clair, les traits fins, la physionomie régulière et d'une coupe européenne. A en juger par le court vocabulaire que l'auteur a pu recueillir, leur langue a une affinité plus directe avec le sanscrit qu'avec le persan moderne.

159. Letters from M. G. W. Hayward on his explorations in Gilgit and Yassin. *Journal of the Roy. Geogr. Soc.*, vol. XLI, p. 1-46; with Map.

On a réuni ici les dernières lettres de M. Hayward, mort assassiné dans les hautes vallées de l'Hindou-koh, et les détails que l'on a recueillis sur la catastrophe (voir notre précédent volume, p. 35 et 38). On trouve à la suite plusieurs vocabulaires des dialectes de Ghilghit, de Tchitral, et une série d'itinéraires qui seront d'un grand prix pour la cartographie.

Voici quelques remarques et une ou deux observations de l'infortuné voyageur :

« Nos cartes placent une ville de Kachgar vers la tête de la vallée de Tchitral ; il n'y a pas là de place de ce nom. *Tout le pays est appelé Kachgar.* » Cette assertion positive, venant d'un observateur tel que M. Hayward, tranche la question si longtemps débattue des deux Kachgar. Le voyageur ajoute : « Les districts de Yassïn, Ponyal et Mastoûk forment le haut Kachgar ; le Tchitral forme le Bas-Kachgar. »

« J'ai trouvé pour la latitude de Yassïn 36°22'38" N., et 7765 pieds au-dessus du niveau de la mer (2367 mètres), par le point d'ébullition de l'eau. La vallée de Ghilghit varie en altitude de 5000 à 5600 pieds (de 1500 à 1700 m.). Les calculs d'altitude s'appuient sur l'altitude adoptée pour Skardo par les ingénieurs de la grande triangulation, 2703 mètres.

« L'observation a donné pour la latitude de Ghilghit 35°55'2"; et pour la latitude de Yassïn 36°22'44". »

La remarque suivante a surtout une importance capitale : « J'ai toujours été d'opinion que la vraie route de l'Inde à Yarkand est de Peïchavèr par la vallée de Tchitral, ou du Kachmir par les vallées de Yassïn et de Ghilghit, et non par la chaîne de Karakoram. Je suis plus que jamais porté à maintenir cette opinion, depuis que j'ai vu l'excellente route qui remonte la vallée de Yassïn. »

160. Route d'Ibrahim-Khân de Kachmir à Yarkand par Yassïn, en

Digitized by Google

1870. *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.*, XVI, n° 3, p. 387-392.

Cette route de l'Inde à Yarkand par les vallées du Dardistan, recommandée par-dessus toutes les autres par M. Hayward, est précisément celle qu'a suivie en 1870 Ibrahim-Khân, attaché aux travaux de la triangulation de l'Inde, un des indigènes employés par M. Montgomerie dans la reconnaissance scientifique du Tibet et du Turkestan, c'est-à-dire des régions de la haute Asie difficilement accessibles aux explorateurs européens. Nous avons ici un itinéraire complet de Srinagar à Yarkand mesuré en kôs de station en station, mais sans directions.

161. Major T. G. MONTGOMERIE. A Havildar journey through Chitral to Faizabad in 1870. *Ibid.* p. 253-261.

Extrait du rapport général du major Montgomerie sur les opérations de la triangulation de l'Inde durant la campagne de 1870-71 (voir ci-dessous, le § 2 des développements).

162. Du même : Report of *the Mirza's* exploration from Caubul to Kashgar (1868-69). *Journal of the Roy. Georg. Soc.*, vol. XLI, p. 132-193. Map.

Ceci est moins le Rapport proprement dit de l'explorateur persan formé à l'école des ingénieurs anglais de l'Inde et que l'on ne désigne que sous l'appellation de *Mirza*, qu'un mémoire du major Montgomerie où le Rapport est accompagné d'un commentaire perpétuel. C'est un morceau précieux pour la géographie de toute cette haute région. (Voir ci-dessous, § 1). — Le Rapport proprement dit fait partie du General Report du colonel Walker on the trigonometrical survey publié à Rourki en 1870 en un vol. gr. in-4° de 113 pages, avec 5 cartes. (Voir les *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 1, p. 40.)

Les explorations anglaises de la haute région au nord-ouest de l'Inde.

§ 1er. Le Mirza.

On voit par ces relevés bibliographiques combien les explorations poursuivies avec persévérance depuis quelques années par les Anglais dans la haute région qui confine au nord-ouest de l'Inde sont importantes, et quels résultats considérables en sont déjà sortis pour la connaissance physique et topographique de ces pays jusqu'à présent si peu connus. Parmi les voyages que nous avons notés, celui du Mirza mérite une attention tout à fait particulière, à cause du très-remarquable commentaire dont le major Montgomerie l'a enrichi (ci-dessus, n° 162): nous nous y arrêterons un moment.

Digitized by Google

Le major Montgomerie, en traçant d'abord un aperçu général de l'itinéraire du Mirza, depuis Kaboul jusqu'à Kachgar, fait remarquer que dans le Badakchân et la vallée du haut Oxus, les données fournies par le nouvel explorateur sont en parfait accord avec celles du lieutenant Wood, compagnon d'Alexandre Burnes en 1836[1].

« Pandja, d'après les déterminations chronométriques du lieutenant Wood, se place au 72e degré 41′ de longitude orientale (Greenw.), par 37° 2′ de latitude; les observations du Mirza donnent pour la latitude 37° 5′, et pour la longitude 72° 39′. » Ce rapprochement est, en effet, un précieux certificat de la valeur du nouvel itinéraire.

« De Kaboul au Badakchân, et de là à Kachgar, le Mirza a fait une reconnaissance complète de la ligne parcourue. Les directions ont été notées au moyen d'une bonne boussole prismatique, et les distances mesurées au pas, le Mirza et deux ou trois de ses hommes se relevant dans cette tâche. Ils avaient à la main un chapelet dont ils faisaient glisser un grain de cent pas en cent pas, avec un grain plus gros pour marquer le millième. Des déterminations de latitude ont été prises au moyen de l'observation du soleil et des étoiles, sur différents points importants, à Kaboul, à Khoulm, à Faïzabad, au Sirikoul, à Kachgar, etc. Jusqu'à Pandja, on peut comparer ces observations de latitude avec celles de Griffiths et de Wood, et les résultats concordent généralement à 2 ou 3 minutes près, accord aussi satisfaisant qu'on peut le désirer, les voyageurs n'ayant sûrement pas fait leurs observations précisément aux mêmes points;... on peut donc conclure avec certitude que, sans avoir la pré-

1. L'intérêt que les nouvelles explorations ont ramené sur ces contrées où si peu d'Européens ont pénétré, a fait penser à réimprimer l'excellente relation du lieutenant John Wood, la première, et jusqu'à ces derniers temps la seule que l'on eût sur l'Oxus supérieur (*a personal Narrative of a journey to the source of the river Oxus*, Lond. 1841, 1 vol. avec carte). Un mémoire de M. Yule donne un nouveau prix à cette réimpression (1872, J. Murray).

Digitized by Google

cision rigoureuse qu'on ne peut guère attendre que d'un astronome de profession, les observations du Mirza, là où l'on ne peut les contrôler, donnent les latitudes vraies avec un écart maximum de 4 à 5 minutes. »

Voici la liste des déterminations principales du Mirza, auxquelles le major Montgomerie a fait les corrections jugées nécessaires :

Localités.	Latitude.	Longitude.		Altitude en mètres.
		E. de Greenw.	E. de Paris.	
Khoulm (Tâchkourgân).	36° 37′	67° 47′	65° 27′	
Koundouz.	36 45	69 4	66 44	
Roustak.	36 59	69 51	67 31	1554
Faïzabad.	37 2	70 36	68 16	1554
Ichkaschîm.	36 45	71 38	69 18	3292
Pandja.	37 5	72 39	70 19	
Lac Pamir, ou Barkât Yassîn.	37 14	74 18	71 58	4054
Sirikoul (Tâchkourgân).	37 44	75 13	72 53	3348
Yanghi-Hissar.	38 58	76 26	74 6	1585
Kachgar (Yangha Chèhr, ou la Ville-Neuve).	39 26	76 16	73 56	1554
Le Vieux Kachgar.	39 29	76 12	73 52	

C'est sur cet ensemble de données que la carte qui accompagne le rapport, ou, pour mieux dire, le mémoire du major Montgomerie, a été construite.

Les altitudes ayant été déduites du point d'ébullition de l'eau, laissent place, ainsi que le fait observer M. Montgomerie, à un certain degré d'incertitude; elles peuvent du moins fournir une approximation satisfaisante de l'altitude relative des différentes places.

M. Montgomerie fait remarquer que la position de Kachgar, telle qu'elle se déduit des observations du Mirza, est plus orientale que sur la carte du Turkestan construite en 1867 sous la direction du colonel Walker, « déplacement que j'avais prévu il y a déjà plusieurs années, ajoute le major, lorsque j'essayai de fixer la longitude de Yarkand, celle de Kachgar m'ayant paru dès lors devoir être portée plus à l'est. »

Digitized by Google

M. Montgomerie fait encore remarquer à ce sujet que d'après les récents explorateurs russes, la longitude de Kachgar, telle que la donnent les cartes antérieures, demande à être reculée d'environ 2 degrés vers l'est, ce qui la mettrait par 75° 57′ environ (Greenw.). « Mais il convient de remarquer que cette approximation, qui est de 15′ plus occidentale que la longitude 76° 12′ à laquelle je me suis arrêté, ne se rattache encore qu'à un seul point fixé astronomiquement, à savoir, l'extrémité occidentale du lac Issikoul, dont le chiffre pourra bien, peut-être, recevoir quelque correction. »

Dans l'état actuel des choses, les géographes auront à choisir entre ces deux approximations, celle des astronomes russes et les combinaisons du major Montgomerie. Dans l'incertitude, et, en attendant une vérification directe, on pourrait s'arrêter à une moyenne provisoire.

§ 2. Le Havildar.

Dans sa communication, également fort importante, sur la reconnaissance faite par le Havildar (ou sapeur) de Peïchavèr au Badakchân (ci-dessus, n° 161), le major Montgomerie en résume les principaux résultats dans le passage suivant :

« La longueur de la route reconnue est de 286 milles (460 kilom.), à travers un terrain tout à fait neuf pour l'explorateur européen. La route touche un grand nombre de districts, et détermine avec toute l'exactitude désirable un certain nombre de places importantes. Elle donne à la géographie environ 13000 milles carrés (de 33 à 34000 kil. c.) de cette *terra ignota*, et elle aidera à ébaucher la géographie d'un *area* encore plus étendu. La route est échelonnée par vingt observations de latitude faites sur cinq points. Les observations du point d'ébullition sont très-maigres, le havildar, qui en était à sa première expédition,

Digitized by Google

n'appréciant pas suffisamment cette nature d'observations. D'après l'existence d'un glacier et la présence de la neige en septembre, ainsi que par d'autres inductions, il croit pouvoir conclure que le col de Naksân (dans l'Hindou-koh oriental) dépasse 17 000 pieds d'altitude (5200 mètres), et que la passe de Dora peut être de 16 000 à 16 500 pieds (de 4900 à 5000 mètres).

« La position de Tchitral a toujours été un grand desideratum; or, le havildar en a déterminé la latitude par trois observations concordantes auxquelles on peut avoir confiance, et la distance parcourue, combinée avec cet élément, donne vers le nord de Peïchavèr une position en longitude qui ne peut pas s'éloigner beaucoup de la position vraie.

« En somme, le havildar a rempli sa mission d'une manière satisfaisante, et, de plus, il a fixé, par le relevé des directions, la position d'un certain nombre de pics, qui aideront à préciser sur la carte les montagnes environnantes. »

Le colonel Walker (dont la carte a été mise en cause) n'a pas tout à fait la même confiance dans le concours des auxiliaires indigènes, ni dans les résultats de leurs explorations. Toutefois, il fait remarquer que la détermination de l'altitude de Tchitral par le havildar à un peu plus de 2100 mètres seulement au-dessus du niveau de la mer, est un fait remarquable dans la géographie physique de cette région. Quand on considère que les seuls pics de l'Hindou-koh dont on a jusqu'à présent déterminé la hauteur, ont de 6500 à 8500 mètres, ce fait que Tchitral descend presque à 2000 mètres, quoique situé à peu de distance de la chaîne, a pu d'abord paraître très-douteux, jusqu'à la détermination de l'altitude de Yassïn par M. Hayward à 7700 pieds anglais (2350 mètres environ), Yassïn étant à peu près à la même distance de la ligne de faîte de l'Hindou-koh que Tchitral. Il paraît donc probable que la chaîne, dans cette partie, éprouve une dépression considérable.

Digitized by Google

Quand nous connaîtrons mieux la géographie de cette contrée, nous aurons probablement à faire subir de grands changements au système de montagnes tel que nos cartes le représentent. Le massif fortement accentué qui représente actuellement la ligne de partage entre l'Oxus et le Cophès se trouvera sans aucun doute beaucoup moins élevé que nous ne le supposons, et il pourra bien arriver que les plus hautes sommités du système soient au sud de la ligne de faîte.

IX

TURKESTAN.

Suite.

TURKESTAN RUSSE.

163. F. Marthe. Russische Arbeiten über Asien, aus dem Jahre 1870. *Zeitschr. der Gesellschaft für Erdk. zu Berlin,* 1871. n° 35, p. 440-475.

Cet aperçu des travaux scientifiques des Russes en 1870 dans la zone moyenne et le nord de l'Asie, fait nécessairement une part considérable au Turkestan russe, où des reconnaissances étendues et d'importants levés topographiques ont eu lieu, appuyés sur les déterminations astronomiques sans lesquelles il n'y a pas de géographie positive. Quoique succincte, à raison du grand nombre de sujets qu'elle embrasse, la Notice de M. Marthe est très-complète pour l'année 1870.

164. A. Fedschenko. Reise in Kokan und zum Nordende der Pamir, 1871. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 5, p. 161-168.

La première relation de cette course scientifique de M. Fedchenko dans les nouveaux territoires de Turkestan russe, a été publiée en russe dans une brochure imprimée à Tachkent en 1871 ; outre la rédaction allemande que nous en avons ici, M. Marthe en a aussi donné la traduction dans le journal (*Zeitschrift*) de la Société de Géographie de Berlin, 1872, n° 38, p. 170-189. A la suite de sa version, M. Marthe a traduit (p. 190-201) un autre opuscule de M. Fedchenko intitulé : « Catalogue des localités visitées par l'expédition scientifique envoyée dans le Turkestan par la Société impériale des Amis des Sciences Naturelles, de l'Anthropologie] et de l'Ethnographie, de 1869 à 1871, »

Digitized by Google

opuscule fort important par les données hypsométriques qu'il contient, chaque localité étant accompagnée de sa cote d'altitude. Enfin, M. de Khanikoff a bien voulu faire, pour la Société de Géographie de Paris, un extrait de ces documents que nous reproduisons ci-après, heureux de rencontrer un tel collaborateur. Le Dr Petermann annonce au reste dans les *Mittheilungen* la publication prochaine d'une relation plus développée, accompagnée d'une carte construite sur les documents nouveaux, selon la coutume qui donne une si haute valeur au précieux journal géographique de Gotha. — On avait déjà de M. Fedchenko un aperçu descriptif de la vallée de la Zérafchân (dont la célèbre Samarkand est le centre), dont une traduction anglaise, accompagnée d'une carte provisoire, a été insérée au t. XL du journal de la Société de Géographie de Londres (voir le précédent vol. de l'*Année Géographique*, p. 51, no 94).

165. Du même : Note on the ruins in Samarcand; from the russian. *Proceedings of the Roy. Geogr. soc.*, XV, n° 5, p. 393-396.

166. Dr Radloff. Das mittlere Serafschanthal. *Zeitschrift der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*, 1871, n° 35, p. 401-439; n° 36, p. 497-526 (avec une carte construite par M. Radloff sur les reconnaissances militaires de l'expédition russe de 1868).

Ce morceau est le résultat d'un voyage fait par l'auteur en 1868, avec les instructions de la Société de Géographie de Saint-Pétersbourg.

167 Major-general Abramof, chief of the Zarafshan district. The principality of Karategin. Transl. from the russian by R. Michell. *Journal of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XLI, 1871, p. 338-342.

Premières informations un peu précises sur un canton jusqu'à présent inexploré et tout à fait inconnu, si ce n'est de nom. — Voir ci-dessous la notice de M. de Khanikoff sur la relation du professeur Fedchenko.

168. Chepelew, officier d'état-major. Le défilé et les glaciers de Mouzarte, dans la chaîne du Thian-chan (trad. du russe par M. Brosset jeune). *St.-Pétersb.*, 1872, in-4°, 16 pages.

L'original a été publié dans le Bulletin (Isvestïa) de la Société de Géographie russe, t. VIII, 1872, n° 4, p. 113-137. La chaîne neigeuse du Thian-chan (le Mouz-tâgh, ou Montagne de Glace, des Mongols), si longtemps reléguée pour nous presque dans le domaine de la géographie mythique, va être enfin foulée par le pied des voyageurs européens. Ainsi que le fait justement remarquer M. Spörer, dans son Aperçu des travaux de la Société de Géographie russe en 1871 (*Mittheil.* de Petermann, 1872, p. 213), la prise de possession du Tarbagataï par les Russes ouvre un nouveau champ à l'activité des explorateurs russes, dont Kouldja, par sa position, devient le centre naturel. Le Thian-chan oriental cesse d'être une région interdite à nos investigations. Voir ci-après aux développements, le § 2.

169. Stebnitzki. Les steppes des Turcomans. *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Paris*, avril 1871, p. 457-467.

Cette note n'est qu'un court extrait d'un travail considérable adressé

Digitized by Google

par M. Stebnitzki à la Société russe de Géographie de Tiflis, et qui donnera probablement lieu à une publication plus étendue. La relation se rapporte aux steppes comprises entre la côte orientale de la mer Caspienne et la moitié inférieure du cours de l'Oxus ou Amou-déria, et aux tribus turkomanes qui parcourent cette grande région entre Khiva et le Khoraçân, particulièrement à la horde nombreuse des Téké. La partie aujourd'hui desséchée de l'ancien Oxus est comprise dans ces limites, et elle est l'objet d'une étude spéciale de l'auteur sur laquelle nous reviendrons ci-dessous.

170. Les Turkomans Yomouds. Extrait de la *Revue Militaire* russe, janvier 1872. *Ibid.* juillet, p. 158-170, et sept. p. 319.

§ 1er. Les parties inexplorées ou peu connues du Turkeskan russe. Notes de M. Fedchenko.

M. Fedchenko, professeur d'histoire naturelle à l'Université de Kazan, a reçu de la Société des Sciences naturelles de Moscou la mission d'étudier les nouveaux territoires du Turkestan russe, et en particulier la célèbre vallée de Samarkand arrosée par la Zarefchân. M. Fedchenko a fait connaître les résultats physiques et géographiques de sa mission dans quelques publications fragmentaires qu'ont reproduites les deux principaux organes géographiques de l'Allemagne (ci-dessus n° 164 et 165), et dont M. de Khanikoff a donné à la Société de Géographie de Paris une analyse succincte, avec des remarques que nous reproduisons :

Les explorations de M. Fedchenko comblent des lacunes considérables dans nos connaissances du territoire de Khokand, et redressent beaucoup de renseignements erronés admis sur la foi de rapports verbaux peu exacts. Le vaste terrain montagneux qui s'étend entre la limite méridionale de Khokand et la chaîne de l'Hindou-kouch n'est maintenant resté inexploré que sur une longueur comparativement insignifiante, car il se borne à l'espace compris entre le Kizil-sou, dernier point au sud visité par M. Fedchenko, et le lac Siri-koul (lac Victoria) découvert et déterminé astronomiquement par le voyageur anglais le capitaine Wood.

La largeur de cette bande ne dépasse pas la distance de Tachkend à Samarkand, à savoir, 420 kilomètres. M. Fedchenko a donné à ses lecteurs une idée claire et assez détaillée sur

Digitized by Google

l'orographie et l'hydrographie du khanat de Khokand; mais ce sont surtout les renseignements qu'il a fournis sur les confins orientaux de cette province qui ont une haute importance géographique, car là le zélé voyageur a pu déterminer la position du partage d'eau entre l'Oxus et le Jaxartes, l'Amou et le Syr-Daria des géographes modernes, de même que la position de Ouzkend. Cette ville, qu'on plaçait à 120 kilomètres au sud-est d'Andidjân, n'en est éloignée que de 63 kilomètres et se trouve exactement à l'orient de ce dernier point. En général, le levé de M. Fedchenko recule considérablement à l'orient la frontière qui sépare Khokand des possessions de Yacoub Bek de Kachgar.

Les montagnes méridionales du khanat de Khokand ne sont pas très-élevées, et s'étendent en collines alignées parallèlement en plusieurs chaînes. Au delà de ces élévations, aux sources du Sourkhab (Eau rouge, Kyzil-sou en turc) se trouve un plateau élevé d'un peu plus de 8000 pieds anglais (environ 2400 mètres), nommé Alaï. Il est borné au sud par une puissante chaîne de montagnes, dont les cimes sont couronnées de neiges éternelles. M. Fedchenko croit que la hauteur moyenne de ces cimes n'est pas inférieure à 5500 ou 5800 mètres, mais que les plus élevées ont certainement 25 000 pieds anglais de hauteur absolue (7600 mètres). Quant à la hauteur de la ligne des neiges éternelles dans cette partie de l'Asie, le voyageur russe la fixe à 4300 mètres. M. Fedchenko nomme cette large bande de montagnes chaîne Trans-alaïenne, et dit que sa pente septentrionale sert de limite au sud du territoire de Khokand, contigu en cet endroit au khanat de Karatéghin, ou Karaduighên, qui n'a pas 100 000 habitants, tandis que la population du khanat de Khokand est évaluée par M. Fedchenko à 7 ou 800 000 hommes.

Karatéghïn est peuplé de Tadjiks purs, tandis que Khokand, d'après le voyageur russe, est habité par des Sartes, mélange de Turcs et d'Iraniens. En outre des Tadjiks, la province de Karatéghïn contient aussi des nomades, les Kara-Kirghiz. Le chef de Karatéghïn se considère comme étant issu d'Alexandre le Grand, et prend le titre de chah. Les chefs de district, à Khokand, se nomment *serkerdeh*; dans le khanat de Karatéghïn, ils portent le nom de *beks*. L'administration du Karatéghïn est concentrée dans les mains d'un employé supérieur nommé *mirzadar*, qui a plus de pouvoir que le chah lui-même. Les impôts sont payés en produits de terre et en travaux publics. Chaque famille est astreinte à fournir annuellement au

Digitized by Google

trésor un pot de beurre, deux bœufs, et une certaine quantité de bois de chauffage; en sus, elle est tenue d'envoyer un certain nombre d'hommes pour cultiver les terres appartenant au chah.

M. Fedchenko admet l'existence du Pamir, que plusieurs géographes considéraient comme problématique. D'après le témoignage des indigènes, il y a deux Pamirs, le grand et le petit, *Pamir i Kelân* et *Pamir i Khourd*. Ce dernier est, d'après M. Fedchenko, probablement celui qui figure sur les cartes anglaises autour du lac Siri-koul; quant au premier, le voyageur croit qu'il s'étend au sud et à peu de distance des monts Trans-alaïens, et qu'il forme un vaste plateau jusqu'à présent inexploré.

Nous n'irons pas jusqu'à dire, avec M. de Khanikoff, que la communication de M. Fedchenko a pour l'orographie de l'Asie la même signification que la découverte des sources du Nil pour la géographie de l'Afrique; car dans cet ordre d'appréciations il faut faire entrer en ligne de compte la notoriété historique. Les hauts plateaux qui constituent la terre de Pamir ont d'ailleurs besoin d'être complétement et régulièrement reconnus dans leur ensemble, avant que l'on puisse se prononcer d'une manière définitive sur leur nature et leur caractère.

§ 2. La passe principale du Thian-chan. Première reconnaissance russe.

Nous avons fait ressortir déjà l'intérêt du voyage de M. Chépéleff, un des officiers d'état-major du corps d'armée du Turkestan russe, dans la partie centrale du Thian-chan, énorme chaîne à laquelle ses glaciers et ses neiges perpétuelles ont valu le nom mongol de Mouz-tagh, « la montagne de Glace ». Cette partie de la chaîne, qui sépare la nouvelle possession russe du Tarbagataï (la ci-devant Droûngarie) des États aujourd'hui indépendants de Kachgar et de Yarkand, a été pour la première fois l'objet de reconnaissances partielles, en 1869 et 70, par deux of-

Digitized by Google

ficiers russes, MM. Poltaratsky et le baron de Kaulbars. Le nouvel explorateur, M. Chépéleff, s'est trouvé, en 1871, dans de meilleures conditions que ses deux prédécesseurs, et a poussé plus avant ses reconnaissances. Il a franchi la grande et difficile passe de Mouzart, qui est la route la plus ordinaire des caravanes, et il a pu lever et mesurer à la chaîne l'espace qu'il a parcouru.

Le défilé de Mouzart s'ouvre sur la partie du Thian-chan qui s'étend à l'est de l'Issyk-koul. On le regarde comme la route la plus directe entre la Dzoungarie et le Turkestan oriental. Selon le témoignage des Chinois, cette passe présente des difficultés extraordinaires et des dangers sérieux, à cause des immenses glaciers qui l'entourent.

M. Chépéleff donne une description circonstanciée de la passe et des opérations qu'il y a accomplies. Le défaut de baromètre (il n'avait pu s'en procurer ni à Tachkent ni à Venyï) ne lui a pas permis de déterminer la hauteur du col; mais des considérations de diverses sortes lui font évaluer à 4000 mètres environ l'altitude du sommet de la passe au-dessus du niveau de la mer. La longueur du défilé, depuis les premiers contre-forts du Thian-chan jusqu'au sommet du col, a été mesurée à la chaîne et s'est trouvée de 50 verstes[1]. Si la pente méridionale a sensiblement la même étendue que la pente mesurée, l'épaisseur du massif formé par la chaîne est sur ce point d'une centaine de verstes, c'est-à-dire d'un degré de latitude, un peu plus ou moins.

L'étendue de la mer de glace que le voyageur a visitée avait près de 8 verstes de longueur sur une verste et demie à 2 verstes de large; mais à compter du sommet, visible à l'est, jusqu'à l'extrémité, ce bassin glacé, qui a une pente bien apparente vers le sud, doit avoir un parcours d'environ 14 verstes.

1. On sait que la verste est un peu plus longue que le kilomètre.

Digitized by Google

Le voyageur termine ainsi sa communication : « Nous ne saurions nous dire entièrement satisfaits des résultats de notre voyage ; nous avions espéré faire une récolte autrement abondante d'observations sur la partie sud du défilé de Mouzart. La présence du piquet kachgar, à peu de distance du col, et le manque de fourrage pour nos chevaux, nous ont forcés, sous peine de très-graves inconvénients, à rebrousser chemin plus tôt que nous ne l'aurions souhaité. Néanmoins, notre excursion a contribué à constater le fait de l'existence d'immenses glaciers sur le versant sud du Thian-chan, et de l'extrême difficulté du passage de Mouzart, dont nous entretiennent les sources chinoises avec un degré d'exactitude que nous sommes à même d'apprécier aujourd'hui. »

§ 3. L'ancien lit de l'Oxus.

M. Stebnitzki a donné sur le lit desséché du bas Oxus (ci-dessus, n° 169) des notions précises fondées sur l'étude sérieuse d'une partie notable de cet ancien lit. Il a fait des observations barométriques, des nivellements, des collections géologiques qui lui ont permis d'arriver à des conclusions presque certaines sur les 100 derniers kilomètres de l'ancien lit de l'Oxus, c'est-à-dire sur la partie de ce lit comprise entre la mer et le puits Aïdin.

Les lieux explorés par M. Stebnitzki portent des traces si évidentes du lit d'un fleuve jadis important, que l'on ne peut s'y tromper. Ses deux rives, nettement dessinées, portent encore les marques d'un dépôt alluvial ; on retrouve les mêmes vestiges sur les bancs et les monticules, qui, s'élevant du fond du lit à différentes hauteurs, ont été peu à peu attaqués par l'eau à mesure qu'elle baissait. La netteté de toutes ces traces est telle, qu'on serait porté à croire que l'eau coulait dans ce lit il n'y a pas longtemps. A droite et à gauche de cette rigole, le terrain s'élève en pente et forme une vallée qui n'a pas moins de 6 kilomètres de largeur.

Digitized by Google

Les sillons qui creusent le flanc des montagnes et descendent jusqu'au lit de l'Amou-daria sont creusés par ses affluents. D'après les déterminations barométriques et les nivellements exécutés par M. Stebnitzki, le lit du fleuve, sur une étendue de 100 kilomètres, a une pente peu sensible vers la mer Caspienne; c'est pourquoi il est difficile d'admettre que le soulèvement des côtes ait amené la disparition du fleuve.

X

ASIE RUSSE.

Suite.

SIBÉRIE. TERRITOIRE DE L'AMOÛR OU MANDCHOURIE RUSSE.

171. Bulletin de la Soc. de Géographie d'Irkoutz (branche Sibérienne de la Société de Géographie russe). T. I, 1870-71, en 5 fascicules (en russe).

Voici l'indication des principaux morceaux contenus dans le volume : *Boutin*, expédition à la recherche d'une route de commerce en Chine par la Mongolie orientale. — P. *Orloff*, changement dans le niveau du lac Baïkal. — *Dobrotvorsky*, la partie méridionale de l'île Sakhalïn. — *Dybovsky* et *Hodlefsky*, études sur l'extrémité S. O. du lac Baïkal. — G. *Fritché*, déterminations astronomiques, hypsométriques et magnétiques de vingt-deux points en Mongolie et dans le Nord de la Chine; etc., etc.

172. G. Kennán. Tent life in Sibería, and adventures among the Koraks and other tribes in Kamtchatka and Northern Asia. *Lond.*, 1871, petit in-8°.

L'auteur était attaché, en 1865 et 66, à la commission télégraphique qui s'était proposé de relier l'Europe à l'Amérique par le Nord de l'Asie. Quoique son tempérament tienne beaucoup plus du touriste que du voyageur sérieux, on ne laisse pas de glaner çà et là quelque bonne remarque sur les tribus de l'extrême Sibérie.

173. W. Schott. Die fürwörtlichen Anhänge in den tungusischen Sprachen und in Mongolischen. *Abhandlungen der K. Akad. zu Berlin*. 1869. Berlin, 1870, 1re Partie, p. 267-307.

174. Fürst P. Kropotkïn. Die bisher in Ost-Sibirien barometrisch bestimmten Höhen. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 9, p. 341-353.

Le prince P. Krapotkïn, à qu l'on doit déjà d'intéressantes commu-

Digitized by Google

nications sur la Sibérie orientale et le nord-est de la Mongolie (*Année géogr.*, t. VI, 1867, p. 212 et 216), a réuni ici, d'un grand nombre de sources (auxquelles se sont jointes ses propres observations), ce que la science possède jusqu'à présent de données hypsométriques sur la Sibérie orientale. Non-seulement M. Krapotkïn a dressé une liste très-étendue des cotes d'altitude fournies par les observateurs, mais il a discuté à fond les données relatives à quelques points principaux, à Irkoutsk, notamment, à Nertchinsk, au lac Baïkal, etc. Nous tirons de son ample catalogue quelques points particulièrement intéressants.

Localités.	Latitude.	Longitude E. de Paris.	Altitude en mètres.	Observateurs.
Irkoutsk.	52° 16′	101° 56′	370	
— Niveau de l'Angara.			362	
Baïkal, niveau moyen.			390	
Krasnovïarsk.	56 1	90 28	147	
Nikolaïefsk sur l'Amoûr.	53 8	138 25	12	
Kirensk.	57 47	105 48	245	Erman.
Iakoutsk.	62 1	127 25	98	—
Selinghinsk.	51 5	104 18	477	—
Niveau de la Selinga, près de la ville.			455	Panzner.
Kiakhta.	50 19	104 10	705	Erman.
Nertchinsk.	51 58	114 15	444	—
Okhotsk.	59 21	110 51	4	—
Plateau de la Vitïm, point de partage du Iablonovoï.	52 3	110 35	1140	
Tchita (niveau de l'Ingoda).	52 1	111 10	538	
Confluent de la Bistraïa et de l'Argoun.	52 12	118 22	441	
Bargousïn.	53 37	107 20	437	Fuss.
Kansk.	56 12	93 19	192	Hofmann.
Iénisseïsk.	58 26	89 44	75	—
Nichneudinsk.	54 55	96 42	376	
Syan-sïn (Mandchourie).	46 16	127 21	132	Oussoltzeff.
Pé-toun (*Id.*)	45 17	122 40	192	—
Ghirïn (*Id.*)	43 47	124 28	210	—
Confluent de la Chilka et de la Tchassovaïa.	53 25	117 42	346	Krapotkïn.
Confluent de la Maïa et de l'Aldan.	60 25	132 11	151	—
Albazïn (niveau de l'Amour).	53 22	121 57	244	—

175. Archimandrite Palladius. Recent journey through Manchuria; transl. from the russian. *Proceedings of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XVI, n° 3, 1872, p. 204-217.

Nouvelles provisoires. L'archimandrite n'a pas encore transmis à la Société géographique de Pétersbourg le rapport complet de son importante excursion au pourtour de la Mandchourie. Voir notre précédent volume, p. 62.

Digitized by Google

176. N. Przevalsky. Voyages dans les possessions russes de l'Oussouri, de 1867 à 1869. *St-Pétersb.*, 1870, in-8°, 356 pages, avec une carte (en russe).

177. Klikoff. Aperçu géographique, météorologique et ethnographique sur les côtes du golfe de Pierre-le-Grand (Mandchourie russe). Traduit (du russe) par le capit. Chardonneau. *Annales hydrographiques*, 1872, 1er trim., p. 106-148, avec une carte.

178. Carte du détroit de Tartarie et de l'embouchure du fleuve Amoûr (n° 2857).

Public. du Dépôt de la Marine.

— Carte de la côte de Tartarie russe entre la baie America et la rivière Tumen-Ula (n° 2858). *Ibid.*

— Côte de la Tartarie russe, entre la baie San-Vladimir et baie Strelok (n° 2883).

XI

MONGOLIE.

CORÉE.

179. L'abbé Arm. David. Journal d'un voyageur en Mongolie fait en 1866. *Paris*, 1872, gr. in-4°, 83 pages, avec 6 cartes itinéraires. (Extrait des *Annales du Muséum.*)

180. Alph. Milne Edwards. Coup d'œil sur les mammifères de la Chine et du Tibet oriental. *Bulletin de la Soc. d'Acclimatat.*, mai 1872, p. 239-252.

D'après les collections rapportées par M. l'abbé David.

181. Fr. Hanemann. Bemerkungen zur Karte der westlichen Mongolei. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 9, p. 326-330, Carte.

La carte du Nord et de l'Ouest de la Mongolie qui accompagne cet article est principalement basée sur celle que M. Venioukoff a publiée en 1871 dans le t. VII du Bulletin (Isvestia) de la Société de géographie de Saint-Pétersbourg. La notice de M. Hanemann n'analyse pas seulement les bases de la carte; elle trace l'histoire géographique de la Mongolie, particulièrement au point de vue cartographique.

---

182. Jouan. Expédition de Corée en 1866. *Mémoires de la Soc. académique de Cherbourg*, 1871, p. 145-228.

Digitized by Google

§ 1er. Excursions dans le Nord de la Chine et le Sud-Ouest de la Mongolie. M. l'abbé David.

Nous avons eu occasion, dans notre précédent volume de l'*Année géographique* (p. 70, n° 123, et p. 74), de signaler les importants voyages de M. l'abbé David, de la société des Lazaristes, en plusieurs parties de la Chine et dans les contrées limitrophes à l'Ouest et au Nord-Ouest. Nous aimons à faire ressortir ces travaux des missionnaires catholiques, car ils ramènent notre pensée vers les grands Missionnaires français du dix-septième et du dix-huitième siècle, sur ceux de la Chine en particulier, qui n'ont pas peu contribué alors à l'éclat et à l'autorité du nom de la France aux yeux des nations lointaines. Quoique les investigations du voyage fussent principalement dirigées vers l'histoire naturelle et la géologie, — les collections qu'il a formées dans cette double série sont d'une richesse et d'une importance exceptionnelles, — la géographie n'a pas laissé d'en retirer plus d'une information utile : on en peut juger par la lettre sur laquelle nous serons ramenés en nous occupant de la Chine, où il trace un aperçu de ses courses. Nous n'avons à nous occuper ici que de celles qui touchent à la Mongolie, et en particulier au pays d'Ourato, canton d'une étendue considérable situé au nord du grand coude du Hoang-ho, tout à fait à l'écart des routes habituelles des voyageurs. L'Ourato a cet intérêt historique, que très-probablement il doit son nom aux *Ourât* ou *Ouïrât*, grande tribu que l'on trouve mentionnée dans l'histoire de Djinghiz-Khân, et qui campait sur la frontière septentrionale de la Chine.

§ 2. Le pays d'Ourato.

L'*Ourato* (nous laissons parler M. l'abbé David) forme un royaume resserré de l'Est à l'Ouest, mais très-étendu

Digitized by Google

du Nord au Midi; il est limité à l'Est par le Toumèt, pays de Kouï-hoa-tcheng (Kou-kou-Khoto), au Sud par le fleuve Jaune, à l'Ouest par le royaume d'Ala-chan, mot que les Chinois prononcent Holo-Chan, et au Nord par le Targampeï-li et le Mao-ming-ngan, principautés distinctes dans lesquelles les Chinois ont pénétré et qu'ils cultivent. Cependant le roi d'Ala-chan ne laisse pas encore cultiver ses terres et les garde en pâturages.

Le pays d'Ourato n'est traversé par aucun cours d'eau; de petits ruisseaux coulent seuls au milieu des vallées montagneuses. La chaîne nommée Oula-chan par les Chinois est la continuation du Ta-tsing-chan, et s'étend à l'Ouest jusqu'en vue de l'Ala-chan dont elle est séparée par une vaste plaine humide. Au Sud des montagnes, le long du fleuve Jaune, s'étend une plaine de quatre ou cinq lieues de largeur moyenne, cultivée en majeure partie jusqu'à la hauteur de la vallée de *Hatamel*. Au Nord, de vastes terrains sont en partie réservés aux pâturages des troupeaux mongols, et en partie cultivés par les Chinois, qui escamotent la permission de labourer les meilleures terres du pays, moyennant une rétribution annuelle en grains. Ces habiles cultivateurs empiètent tous les jours, et obligent les Mongols d'aller chercher ailleurs des pâturages. Toutefois on voit aussi des Mongols qui laissent le soin peu fatigant des troupeaux pour s'adonner au travail plus lucratif et moins chanceux de la culture. En effet, chaque hiver un peu rigoureux fait périr une partie de leur bétail et les réduit à une excessive pauvreté, tandis que les industrieux fils du Royaume du Milieu sont comparativement à leur aise. Les Mongols qui s'adonnent à l'agriculture ont adopté le costume chinois; mais les femmes portent encore souvent les cheveux différemment arrangés, surchargés sur les tempes de bijoux de métal ou de verre, reliés à leurs boucles d'oreilles. Chez les Mongols pur-sang d'Ourato, l'arrangement des cheveux seul constitue

Digitized by Google

la différence entre le costume des hommes et celui des femmes. Les uns et les autres sont toujours chaussés de longues bottes de cuir, portent un large pantalon à la chinoise, ainsi qu'une longue robe qui descend jusqu'aux talons et qui est liée par une ceinture fermée à droite par cinq boutons ronds de cuivre. La coiffure consiste en une assez jolie toque conique, à bords plus ou moins ornés, faite de peau fine et de velours, ornée de rubans rouges qui pendent sur le dos. Souvent aussi les femmes mettent par-dessus leur robe une sorte de large gilet sans manches.

Les Mongols que j'ai vus paraissent en général très-vigoureux et plus fortement constitués que les Chinois; ils ont souvent la barbe rousse, assez bien fournie, et portent des moustaches ainsi qu'une petite mouche au menton. Les femmes sont loin d'être élégantes, mais elles sont très-robustes et montent fort bien à cheval. Elles sont souvent chargées de la garde des troupeaux et des travaux les plus pénibles du ménage, qui consistent à récolter et à préparer les argols ou fiente des animaux herbivores (seul combustible des plaines et des montagnes déboisées), à traire les vaches, les brebis ou les chèvres, à faire le beurre et le détestable fromage de ces pays. Les Mongols se nourrissent très-pauvrement; quoiqu'ils ne négligent pas de traire au besoin leurs juments et leurs chamelles, ils n'auraient pas cependant de quoi vivre s'ils ne troquaient chaque année une partie de leurs animaux et de leurs produits contre le millet et le blé-sarrasin de leurs voisins chinois. Quelque peu de farine d'avoine ou de blé bouillie à l'eau est pour eux un grand luxe de table; leur ordinaire consiste en quelques pincées de thé noir qu'ils font bouillir dans une marmite en y ajoutant du sel, et (s'ils en ont) du beurre ou du lait, et une petite quantité de millet et de farine des plus grossières.

L'Ourato se divise politiquement en trois principautés :

Digitized by Google

le *Toung-Koung*, le *Tchoung-Koung* et le *Si-Koung* (principautés Est, Centre et Ouest), régies par autant de petits princes. Ceux-ci se réunissent tous les ans avec les princes du Mao-ming-ngan et du Targam-peï-li, pour traiter des affaires communes. Tous les trois ans ils doivent aller à Péking, rendre hommage à l'Empereur et en recevoir des cadeaux en argent.

Géographiquement, l'Ourato peut de même se diviser en trois parties : 1° l'Ourato méridional, plaine resserrée entre le fleuve Jaune et la chaîne parallèle de l'Oula-chan, mesurant une centaine de lieues de l'est à l'ouest; 2° l'Ourato central, région montueuse à constitution généralement granitique, mais dont les pics les plus élevés, nommés *Mou-non-oula* par les Mongols, n'ont pas plus de 2000 mètres d'altitude. Les montagnes occidentales offrent encore quelques vallées boisées, tandis qu'ailleurs on ne rencontre guère que de misérables broussailles qui disparaissent tous les jours sous la hache et la pioche des Chinois; 3° l'Ourato septentrional, renfermant de nombreuses montagnes assez basses, et des plaines où paissent les troupeaux mongols, parmi lesquels comptent des yaks venus autrefois du Tibet.

§ 3. Une traversée de la Mongolie orientale. Le relief du Plateau. M. Przevalski.

M. de Przevalski, auteur d'une importante relation de l'Asie orientale imprimée en langue russe à Saint-Pétersbourg en 1870, était chargé par le gouvernement russe d'une mission dont l'objet était de recueillir des matériaux statistiques sur ses lointaines possessions, et de constater la situation des colonies militaires établies de distance en distance sur la rive droite de l'Oussouri. Les journaux géographiques d'outre-Rhin ont traduit en allemand différents extraits que nous leur empruntons à notre tour ; en voici un qui se rapporte à la traversée de la partie du Plateau

Digitized by Google

de la Mongolie entre la haute Selinga et Péking. Ce morceau avait déjà paru dans le Bulletin (*Isvestïa*) de la Société de Géographie russe. M. Przevalski a fait cette traversée au mois de mars 1871. Bien que se trouvant là sur un terrain déjà foulé par de nombreux Européens, l'explorateur paraît avoir beaucoup ajouté à la précision des notions antérieures sur les conditions physiques et la configuration de ce grand trait du relief de l'Asie.

De Kiakhta (800 mètres au-dessus de la mer), le Plateau de la Mongolie s'étend l'espace de 200 verstes, jusqu'à la rivière Karagol, sans changer sensiblement de niveau; là il s'élève brusquement d'environ 450 mètres, puis on monte constamment sur un parcours d'environ 150 verstes, pour gagner un nouveau gradin dont l'altitude est de près de 2000 mètres. A une cinquantaine de verstes plus loin, on atteint le maximum de l'altitude de cette région, 2180 mètres; puis, sur un parcours de 340 verstes le niveau descend graduellement à 1067 mètres, à mi-chemin environ entre Ourga et Kalgan. Ici le terrain se relève de nouveau durant un parcours de 380 verstes, et l'on gravit ainsi le troisième étage du Plateau jusqu'à ce que se termine l'escarpement méridional, et dont la hauteur est presque de 2000 mètres.

Dans la contrée montagneuse du nord du Plateau il y a des forêts qui plus au sud disparaissent entièrement. La dernière forêt se trouve à une cinquantaine de kilomètres au sud d'Ourga. Parmi les arbres de ces forêts domine le *Pinus sylvestris*, auquel se mêlent çà et là le *Pinus Larix*, le *Betula* et le *Populus Tremula*. Par contre, le fond des vallées et la pente des hauteurs se couvrent partout d'une herbe haute d'un pied à un pied et demi, qui fournit toute l'année une pâture excellente aux troupeaux des Mongols.

A 250 verstes environ au sud d'Ourga commence le Gobi proprement dit, désert qui s'étend de l'ouest à l'est sur un espace immense, tandis que son étendue du nord au sud, là où

Digitized by Google

le voyageur l'a traversé, n'est guère que de 600 verstes, à peu près 650 kilomètres.

Le Gobi manque absolument de bois; çà et là seulement, au pied d'une hauteur ou sur le bord d'un courant desséché, on trouve un arbre isolé, objet d'une vénération religieuse pour les Mongols. Dans la maigre flore du Gobi, les espèces dominantes sont les graminées et les composites.

La population diminue dans la même proportion que les moyens de subsistance; elle devient plus rare et plus dispersée à mesure que l'on s'enfonce dans la région qui vient d'être décrite. Le Mongol rompu aux intempéries, et le chameau son fidèle compagnon, peuvent seuls habiter ces solitudes sans bois et sans eau, que brûle en été un soleil tropical, et que pénètre en hiver un froid polaire.

La limite naturelle entre les hautes terres et les plaines basses de la Chine est nettement et fortement marquée. Elle est formée par une chaîne étroite d'un caractère bien accusé, quoique sa hauteur verticale ne dépasse pas l'altitude du Plateau. Des passes à parois verticales, des gorges profondes, des sommets escarpés et des masses colossales de rochers à pic, enfin un caractère constant de stérilité sauvage : tels sont les traits qui caractérisent cette chaîne frontière, au long de laquelle court la célèbre muraille de la Chine. Le chemin qui la traverse conduit par un étroit défilé de 25 verstes de longueur jusqu'à la ville de Kalgan. Cette passe descend par une pente rapide, particulièrement dans sa partie supérieure. Plus loin la pente est moins raide; en somme, Kalgan est plus bas d'un millier de mètres que le rebord du Plateau.

L'extrait suivant se rapporte au bassin de l'Oussouri. Quoique cette description nous ramène à l'article précédent consacré à la Mandchourie russe, nous ne croyons devoir ni la transposer ni la supprimer. La connexion physique domine ici la division politique.

Digitized by Google

La partie russe du bassin de l'Oussouri, que les Chinois ont définitivement abandonné à la Russie par le traité de Péking de 1860, s'étend du N. au S. depuis le 48e jusqu'au 42e degré de latitude. Il est baigné à l'E. et au S. par la mer du Japon, jusqu'à la limite de la Corée, au voisinage du port russe de Possièt, point où la ligne télégraphique russe se rejoint actuellement aux lignes sous-marines de la Chine et du Japon. A l'O., c'est d'abord l'Oussouri qui forme la limite entre l'Oussouri et la Mandchourie chinoise ; plus haut le lac Hanka, qui, toutefois, appartient au territoire russe, sépare les deux empires. Du lac Hanka, la limite russo-chinoise se porte d'abord au S. O., puis au S., jusqu'au point où les frontières russe, chinoise et coréenne se réunissent. Le territoire ainsi délimité, qui formait antérieurement la partie orientale de la Mandchourie chinoise, est aujourd'hui l'Oussouri russe dans le sens le plus général ; dans une acception plus restreinte, les Russes appellent territoire de l'Oussouri le pays arrosé par les affluents du côté droit de la rivière, et ils appliquent communément le nom de Trans-Oussouri, *Sa-Oussourisky Kraï*, au pays situé au sud du lac Hanka, ce qui comprend ce côté du bassin du lac et la côte correspondante.

Une chaîne de montagnes connue sous le nom de *Sikhoté-Alïn* s'étend dans une direction parallèle à la côte et à peu de distance de la mer du Japon, depuis l'extrémité sud du territoire jusqu'à l'embouchure de l'Amoûr. La hauteur moyenne de cette chaîne est de 1000 à 1200 mètres ; quelques sommités, cependant, s'élèvent jusqu'à 1600 mètres et plus. A l'est, du côté de la mer, la pente est rapide et se termine fréquemment en falaises escarpées ; à l'ouest, vers l'Oussouri et l'Amoûr, la descente est beaucoup plus allongée, et arrosée d'un grand nombre de cours d'eau qui vont aboutir à l'Oussouri. Cette dernière rivière a ses sources dans la partie méridionale du Sikhoté-Alïn, à 70 verstes (73 kilom.) de la mer ; elle n'est là, à son origine, qu'un ruisseau de quelques pieds de large. Elle prend bientôt le caractère d'un torrent, se fraye sa route à travers une étroite vallée, et jusqu'au point où elle reçoit par la droite la *Lifoudïn*, elle est appelée *Sandogou*. Plus loin, elle prend le nom d'*Oulakhé*. C'est seulement après qu'elle s'est grossie à gauche de la *Daubikhé* qu'elle reçoit le nom mandchou d'*Oussouri*. C'est alors une rivière de 130 mètres environ de large ; néanmoins, à cause de sa rapidité et de la fréquence des bancs de sable, elle n'est encore accessible pour la vapeur

Digitized by Google

qu'avec des petits steamers, et seulement au temps des hautes eaux. L'Oussouri ne commence à être navigable pour les bateaux à vapeur à toutes les époques de l'année qu'après avoir reçu à l'ouest le *Soungadji*, déversoir du grand lac Hanka. A partir de ce point, l'Oussouri, devenu une grande et noble rivière, coule au nord et reçoit de droite et de gauche des tributaires de plus en plus importants, notamment, à droite, l'*Ima*, la *Bikin* et le *Por*, et par la gauche, le *Nourèn* et le *Nor*. A son confluent avec l'Amoûr, près de Kabarofka, l'Oussouri a 2 kilomètres de large. La longueur de son cours est de 800 verstes, environ 850 kilomètres.

Le lac Hanka, qui porte ses eaux à l'Oussouri, a la forme d'une ellipse dont le grand axe se dirige du sud au nord sur une longueur de 80 verstes, avec une largeur de 60 verstes environ. Il est peu profond; on n'a trouvé que 7 ou 8 mètres dans sa partie centrale. A une demi-verste des bords, on trouve à peine 2 mètres. Ce peu de profondeur, joint à la fréquente agitation des vagues sous des rafales violentes, gêne souvent la navigation. De ses nombreux affluents, les principaux viennent du sud et de l'ouest. Le plus considérable est le *Léfou*; il est navigable pour les petits bateaux à vapeur sur une longueur d'une quarantaine de verstes au-dessus de son embouchure. Ainsi qu'on l'a dit plus haut, le Hanka se déverse dans l'Oussouri par le Soungadji. Bien que profond, le Soungadji est difficile pour les grands steamers, à cause de ses nombreux méandres.

Le bassin du lac Hanka est un pays plat; des marécages impénétrables s'étendent au sud, au nord et à l'est du lac. A l'O. et au S. O., il est bordé par des steppes montueuses, dont le sol extraordinairement fertile est très-propre à l'agriculture et à l'élève du bétail. Déjà quelques colonies russes s'y sont établies.

La côte du nouveau territoire russe sur la mer du Japon présente plusieurs baies assez spacieuses; les plus importantes portent les noms russes de *Saint-Vladimir*, *Saint-Olga*, *Baie Pierre-le-Grand* (la *Victoria Bay* des cartes anglaises). Celle-ci, qui est tout à fait dans le sud, se ramifie en plusieurs baies ou anses plus petites avec de bons mouillages.

A cette esquisse topographique du territoire de l'Oussouri, M. Przevalski ajoute un tableau développé de la végétation de cette région.

Digitized by Google

XII

CHINE.

183. W. H. MEDHURST. Brit. consul, Shangaï. The foreigner in far Cathay. *Lond.*, 1872, petit in-8°. Map. 6 sh. (Stanford).

Guide pratique.

184. Dr MARTIN, de la légation de France à Pékin. Sur la statistique relative au dénombrement de la population en Chine. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, juillet 1872, p. 120-132.

— Quelques généralités sur l'alimentation en Chine. *Bulletin de la Soc. d'Acclimatation*, oct. 1872, p. 609-622.

— Étude générale sur la végétation dans le Nord de la Chine, et son importance au point de vue de la question de l'acclimatation. *Ibid.*, mars.

— Considérations sur la valeur ethnique de la mutilation des pieds de la femme chinoise. Dans le *Bulletin de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, nov. 1871, p. 304-313.

185. Bon F. v. RICHTHOFEN. Letter on the provinces of Chékiang and Nganhwei. *Shanghai*, 1871, in-4°, 17 pages.

— Letter on the regions of Nanking and Chinkiang. *Ibid.*, 1871, in-4°, 17 pages.

Deux lettres adressées à la chambre de Commerce de Changhaï.

186. Eug. SIMON, consul de France. L'agriculture en Chine, à propos d'une carte agricole de la Chine. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, déc. 1871, p. 401-423.

187. M. l'abbé DAVID. Lettre sur ses voyages en Chine, au secrétaire général de la Soc. de Géographie. *Ibid.*, p. 465-478.

188. E. BUISSONNET. De Pékin à Shangaï, souvenirs de voyages. *Paris*, 1871, gr. in-18. 3 fr. 50. (Amyot.)

189. Cte Ludovic DE BEAUVOIR. Pékin, Yeddo, San Francisco (3e vol. du Voyage autour du Monde). *Paris*, 1872, gr. in-18 avec cartes et fig., 4 fr.

Voir le vol. précédent de l'*Année géogr.*, p. 88, n° 164.

190. Fr. GARNIER. Des nouvelles routes de commerce avec la Chine. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, févr. 1872, p. 147-160.

L'auteur s'occupe particulièrement des tentatives faites par le nord

Digitized by Google

du Barmâ et par le Mékong, — la route anglaise et la route française.

191. P. Cave, lieut. de vaisseau. L'Europe et la Chine. *Revue Marit. et Colon.*, janv., et févr. 1872, p. 5 et 217.

Étude historique, politique et commerciale.

192. H. Fritsche. Ueber die geographischen Constanten Pekings. *Bulletin de l'Acad. impér. de St-Pétersb.*, t. XVI, n° 6, p. 465-486. St-Pétersb., 1871, in-4°.

Les résultats de M. Fritsche, déduits pour la longitude de 42 culminations lunaires, et pour la latitude également d'une longue série d'observations zénitales, lui ont donné

		en temps	en arc
Longit. E. de	Greenw.	7 h. 45 m. 54 sec.	55 = 116°28'44"
—	(Paris	— —	114° 8'35")
Lat. N.	—	— —	39°56'50"

La *Connaissance des Temps* (1872) donne

Longit.	114° 8'30"
Latit.	39°54'13"

— Geographische, magnetische und hypsometrische Bestimmungen an 22 in der Mongolei und dem nördlichen China gelegenen Orten. *St-Pétersb.*, 1871, in-4°, 40 pages, avec une carte. (Extr. du *Repertorium für Meteorologie* publié par l'Acad. impér.).

193. Rev. J. Edkins. The Miau-tsi tribes; with a Vocabulary of the Miau dialects. Foochow, 1870, in-8°, 17 pages. (Lond., Trübner. 1 sh.)

194. Ney Elias. Map of the Yellow river. *Lond.*, 1872, 2 feuilles (au 146 000e).

Cours inférieur du fleuve, l'ancien et le nouveau lit.

195. Dr J. Bechtinger. Het eyland Formosa. *Batavia*, 1871, in-4°, 20 pages.

Excursion sur la rivière Tamsouï. Notice sur les aborigènes.

Notes diverses sur la Chine. M. l'abbé David.

Dans une lettre adressée au secrétaire général de la Société de Géographie (ci-dessus, n° 187), l'abbé David rend compte des courses qu'il a faites sur différents points de la Chine et dans quelques-uns des territoires limitrophes; il est arrivé dans le pays en 1862, et ne l'a quitté qu'en 1870. On peut croire que durant ces neuf années, en dehors de son mi-

Digitized by Google

nistère apostolique et de ses recherches d'histoire naturelle, le savant abbé a beaucoup vu, beaucoup observé; il est revenu riche de matériaux nombreux qu'il espère être à même un jour de publier. Quelques notes jointes à sa lettre sont de nature à faire désirer la prompte réalisation de cette espérance.

Voici ce que M. l'abbé David dit de la population de l'empire, sujet difficile sur lequel il y a eu tant d'avis différents :

« Mes voyages dans une grande partie de la Chine m'ont convaincu que l'énorme population de quatre à cinq cents millions d'âmes qu'on lui attribue n'est pas une exagération[1]. Les ravages des Taïpings, des Nienfei, des Tangsmao, des Mahométans, ont eu beau détruire les villes et les bourgades, elles ressuscitent comme par enchantement et en peu d'années. C'est qu'en Chine tout le monde se marie de bonne heure, et qu'il faut très-peu à un ménage pour vivre et prospérer, les Chinois ayant trouvé l'art de réduire à leur plus simple expression leurs besoins pour le logement, l'habillement et la nourriture. Aussi, l'accroissement des familles est tel, que l'excès de la population commence à se déverser en masses épaisses hors des limites de l'ancienne Chine. — Ainsi, j'ai vérifié, dans mes voyages de Mongolie, qu'un large espace de la région qui touche à la Grande Muraille est devenu exclusivement chinois en peu d'années. Même le grand pays des Ortous ou Ordos, qui était encore tout mongol à l'époque du passage de MM. Huc et Gabet, est maintenant habité et cultivé un peu partout par les familles sorties du Chan-si et du Chen-si : de manière que la race mongole, qui dépérit et diminue à vue d'œil, se refoule vers l'intérieur des hauts plateaux, en abandonnant aux habiles envahisseurs leurs meilleures terres. Il surgit en peu d'années d'innombrables hameaux, des

1. C'est aussi l'opinion de M. le Dr Martin. Ci-dessus, n° 184.

Digitized by Google

bourgs et des villes, qui continuent à dépendre des mandarins du lieu de leur origine, et non point des princes mongols.

« D'un autre côté, le gouvernement impérial a fait tout son possible pour encourager et favoriser le *lamanisme*, et il a obtenu par là plus que ce qu'il prétendait par la gigantesque construction de la Grande Muraille, c'est-à-dire la sécurité contre les incursions des populations turbulentes de l'Asie centrale, où la vie nomade du pasteur n'est pas toujours une ressource suffisante pour l'existence. En effet, j'ai vu que maintenant toutes les familles mongoles se font un devoir de consacrer au célibat du lamanisme tous les garçons en général, à l'exception d'un seul; et, chose curieuse! il paraît, d'un autre côté, qu'il y naît fort peu de filles. Le fait est que la population mongole est aujourd'hui très-clairsemée, et se soutient misérablement et avec peine du revenu incertain de ses troupeaux, tandis que les industrieux enfants de l'empire du Milieu profitent de toutes les occasions pour avancer leurs empiétements. Et ils font bien : l'activité et l'intelligence, avec l'aisance relative, remplacent peu à peu l'inertie et la misère des pasteurs mongols, qui paraissent avoir fini leur temps, ou peu s'en faut.

« Quant à l'intérieur de la Chine, je dois observer que plusieurs des principales grandes villes de l'empire sont en décadence évidente. Ainsi, on sait que depuis le passage des rebelles, Nanking est à peu près vide d'habitants à l'intérieur de ses murailles; sa fameuse tour de porcelaine n'existe plus. La réunion des trois villes d'Ou-tchang, de Hañ-keou et de Hañ-yang, dans le Hou-pé, qui faisait, d'après les relations anciennes, un centre de population porté à six ou sept millions! ne contient plus peut-être que le tiers de ce chiffre, grâce encore aux ravages des Taïpings. Péking lui-même ne renferme pas aujourd'hui un million d'âmes, bien que les Chinois affirment le contraire : la cause de cette diminution est dans la misère provenant de

Digitized by Google

la cessation des distributions de solde et de riz que le gouvernement impérial faisait à ces deux ou trois cent mille *tchy-jen* ou vexillaires de la ville. Depuis une vingtaine d'années, les rebelles avaient occupé les plus riches provinces de l'empire et détruit les barques impériales destinées au transport des céréales de la capitale. »

Les Mañ-tsé ou *Miao-tsé*. « A quelques journées seulement à l'ouest de Tcheñ-tou (Sé-tchouañ) se trouve une série de chaînes de montagnes et de rivières qui courent du nord au sud, depuis le Kañ-sou jusqu'au Yuñ-nañ, et forment l'ancienne et véritable frontière naturelle entre la Chine et les pays des barbares Mañ-tsé indépendants. Politiquement, ces nombreuses principautés, répandues entre la Chine, le Tibet et la Mongolie, dépendent plus ou moins du mandarin, vice-roi de Sé-tchouañ, de même que tout le Tibet; mais, en réalité, la plupart des Mañ-tsé font chez eux comme ils veulent. Un fait curieux, c'est qu'une de ces principautés barbares est gouvernée de droit par une femme, à laquelle les Chinois voisins donnent le titre de *Nu-ouang* (*femina rex*).

« Les peuples Mañ-tsé ne parlent pas tous la même langue, et n'ont point la même législation; il y aura là matière à d'intéressantes études philologiques et ethnologiques. »

Géographie physique. « Le pays des barbares est tout hérissé de montagnes de difficile accès, et partiellement boisées. C'est là que j'ai obtenu mes nouveautés géologiques les plus intéressantes. C'est aussi dans cette région que j'ai rencontré les montagnes les plus hautes. Dans le nord de la Chine et dans l'Ourato, elles ne dépassent pas 2000 mètres d'altitude ; le Ly-chañ ou Luchan, le sommet le plus élevé connu du Kian-si, n'a que 1200 ou 1300 mètres. — Mais au Sé-tchouañ, la plaine de Tchen-tou est déjà à 484 mètres d'altitude. La maison que j'ai habitée près d'un an, dans la principauté de Moupin, est à 2129 mètres au-dessus de la mer, et le chemin qui y mène

Digitized by Google

passe à plus de 3000 mètres. Le Hong-chañ-tïn, ou « montagne au sommet rouge, » a environ 5000 mètres d'altitude : je suis le premier et je serai longtemps le seul des Européens qui l'aie gravi jusqu'à une de ses cimes principales. De cette hauteur j'ai aperçu vers le Nord et vers l'O. S. O., des hauteurs tellement considérables, que ma montagne ne me semblait qu'une colline. Le Hong-chañ-tïn a ceci de particulier, que sa partie supérieure reste découverte en hiver, tandis que les nuages s'arrêtent et se déchargent de leur neige dans les vallées boisées et les montagnes moyennes; le contraire a lieu en été. Un autre phénomène qui mérite d'être noté, c'est que dans l'immense entonnoir formé par les montagnes qui entourent ma résidence de Moupïn, l'atmosphère est parfois tellement chargée d'humidité, qu'il suffit, pour la faire résoudre et *tomber en pluie*, que plusieurs personnes crient beaucoup ou déchargent leurs fusils à la fois.

« A cause des forêts qui subsistent encore, ces régions montueuses sont humides et plongées dans des brouillards presque continuels, qui y favorisent la croissance des Conifères et des Rhododendrons. Ces dernières plantes, dont j'ai bien distingué seize espèces différentes, quelques-unes formant de grands arbres, sont à feuillage persistant et à magnifiques fleurs rouges, roses, blanches, jaunes....

« Quant à la distribution géographique des animaux, j'ajouterai que sur 110 espèces de mammifères sauvages que j'ai notées dans la Chine septentrionale, il n'y en a pas dix qui soient européennes. Pour les oiseaux, sur 470 espèces observées par moi au nord du Yañ-tsé-kiang, et dont je viens de donner le catalogue dans les archives du Muséum, il y en a plus d'un quart qui se retrouvent aussi en Europe ; et, sur le nombre total, il y en a 140 que les naturalistes n'avaient point encore signalées comme appartenant à la faune chinoise. »

Notes économiques et sociales. « L'ensemble des impressions

Digitized by Google

produites sur mon esprit par mes différents voyages dans l'intérieur, me porterait à croire que la Chine est bien moins riche qu'on ne le croit généralement, et qu'elle suffit à grand'-peine à nourrir son exubérante population (laquelle pourtant se contente de bien peu). En dehors de la houille, on n'y connaît guère de mines métalliques importantes que vers le Yuñ-naï; le pays est généralement déboisé, et il n'y existe plus de restes de forêts que dans certaines montagnes inaccessibles. Les Chinois ne plantent point d'arbres fruitiers, ou très-peu; même pour la construction des cercueils, on commence à importer du bois en Chine des pays étrangers et même d'Amérique. En général, ces populations sont paisibles, travailleuses et polies, point adonnées à l'ivrognerie, mais ne résistant pas à la passion toujours croissante de l'opium, lequel n'enivre pas, mais ruine la santé et la fortune des familles. Sans la jalouse et stupide influence d'une partie des lettrés et des mandarins, les Chinois ne haïraient point les Européens de bonne conduite. J'ajouterai que les pures races jaunes des parties septentrionale et orientale de l'Empire sont plus civilisées, plus retenues, plus calculatrices, moins soumises au sentiment, moins accessibles à l'affection que les races mélangées de l'Ouest et du Sud; que les missionnaires catholiques vivent généralement en paix au milieu des indigènes, qui les respectent quand même elles ne veulent pas écouter leur prédication; que les tracasseries à leur égard sont des faits isolés provenant d'une certaine classe d'hommes, et, dans ces derniers temps, artificiellement provoquées par les sociétés secrètes, nombreuses en Chine. Malgré tout, il y a chaque année, en moyenne, quinze à vingt mille adultes qui embrassent la religion chrétienne (une goutte dans l'Océan!); et, par l'action des missionnaires, le nom de l'Europe, de la France surtout, sont avantageusement connus, respectés et estimés dans les provinces de l'intérieur, comme tous les voyageurs peuvent le vérifier. Par conséquent, l'œuvre de

Digitized by Google

ces pionniers de la civilisation, comme on les appelle, doit être approuvée, encouragée et aidée par tous les honnêtes gens, par tous ceux qui désirent sincèrement le bien.

« Je puis dire, d'un autre côté, que je pense que la Chine n'est pas préparée ni disposée à recevoir notre civilisation européenne ; elle n'en veut pas et elle n'en a pas besoin. Elle possède chez elle les éléments de sa prospérité : sa personnalité, si originale, qui depuis quatre ou cinq mille ans dure sans changements essentiels, n'est-elle pas là pour protester contre l'incessante mutabilité des nations occidentales? Je pense que le jour où la Chine commencera à vouloir introduire chez elle des réformes importantes, marquera l'heure de l'agonie de cet empire colossal, quarante ou cinquante fois séculaire.

« Quant à l'instruction scientifique, elle pénétrera difficilement chez les Chinois, à moins qu'ils ne se résolvent à adopter une langue européenne ou à introduire chez eux (ce qui serait mieux) un alphabet phonétique quelconque : les Chinois ont beaucoup d'aptitude pour tous les exercices de mémoire. »

XIII

INDO-CHINE.

COCHINCHINE FRANÇAISE.

196. Major E. B. Sladen. Expedition from Burma, viâ the Irrawaddy and Bhamo, to South-Western China (1868). *Journal of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XLI, 1871, p. 257-281. Map.

Voir notre précédent vol., p. 80, n° 143, et p. 82.

197. John Anderson. A Report on the expedition to western Yunan, viâ Bhamô. *Calcutta*, 1871, in-f°.

Le Dr John faisait partie, comme médecin et naturaliste, de l'expédition du major Sladen. Une des parties les plus intéressantes de son rapport pour la géographie, est celle qui touche à l'Iravadi supérieur ; M. Anderson en a fait l'objet d'un mémoire spécial, qui est imprimé au

Digitized by Google

40e vol. (1870) du journal de la Société de Géographie de Londres. Voir le précédent volume de l'*Année*, p. 80, n° 125.

198. Capit. VIAL. La Birmanie anglaise; ses ressources, ses revenus et son administration. 1864-68. *Revue Maritime et Coloniale*, oct. 1871, p. 417-469.

199. Capit. Ed. WYTS. Prise de possession des provinces de Winh-long, Chaudoc et Ha-tièn. *Ibid.*, avr. 1872, p. 912-922.

Chapitre d'histoire rétrospective.

200. La Cochinchine en 1871, par un officier de marine. *Revue des Deux-Mondes*, 1er janv. 1872, p. 204-218.

Note écrite dans le but de pousser à l'extension des grandes cultures industrielles, et en particulier de l'industrie sucrière.

201. La Cochinchine jugée à l'étranger. *Revue Marit. et Colon.*, nov. 1872, p. 35-63.

Note extraite du *Recueil Consulaire belge.*

202. F. L. CRÉMAZY. Le commerce de la France dans l'extrême Orient. *Ibid.*, mai, p. 221-252.

203. Capit. VIAL. L'instruction publique en Cochinchine. *Ibid.*, mars, p. 702-718.

---

204. Chronique royale du Cambodge, par M. Francis GARNIER. *Journal Asiat.*, juillet et août 1872, p. 50 et 112.

205. Dr E. T. HAMY. Coup d'œil sur l'anthropologie du Cambodge; Rapport présenté à la Société d'Anthropologie. *Paris*, 1872, in-8°, 26 pages.

Extrait du Bulletin de la Société d'Anthropologie.

Ce mémoire est destiné à servir d'instructions pour M. Mondières, chirurgien de marine en partance pour Saïgon. C'est un morceau de consciencieuse et savante étude, bien qu'à notre avis il y ait de sérieuses réserves à faire sur quelques points, — ce qui n'a rien de surprenant en des études encore si peu avancées. Il nous est, par exemple, impossible d'admettre avec M. Hamy que « tout ce que nous savons des Moï (des hautes terres de la Cochinchine), c'est qu'ils sont nègres; » bien que l'auteur ajoute que « sur ce point tout le monde est d'accord. » Outre que M. Hamy nous paraît employer ici le terme *Nègre* pour *Noir*, confusion trop ordinaire dans la langue commune, mais qui ne doit pas se trouver dans la langue scientifique, il est tout au moins fort inexact de dire que « tout le monde est d'accord » à regarder les tribus incultes des montagnes de la Cochinchine comme des Nègres, — ou même comme des Noirs. Dans tous les cas, le trait caractéristique de ces populations, d'après tout ce que ceux qui les ont vues nous en apprennent, c'est la *coupe européenne* de leur visage et leur physionomie presque caucasique, absolument distincte des traits mongoloïdes des Indo-Chinois, aussi bien que des Negritos des Philippines. C'est là le point capital, sur lequel il fallait insister.

Digitized by Google

M. Hamy fait des *Mounda* une race à la fois indienne (antérieure aux Aryas) et océanienne; et il avance de plus que « tout autour des massifs des Vindhyas, *refuge des Noirs ulotriques*, habitent les Gonds, les Kohls, etc., noirs liotriques, *parents plus ou moins proches des Australiens.* » Toutes ces assertions, contre lesquelles s'élèvent les faits connus, aussi bien que les analogies physiques et linguistiques, sont, à notre avis, plus que contestables, et il nous est impossible de ne les pas relever dans un travail d'ailleurs si estimable.

206. Brossard de Curbigny. De Saïgon à Bangkok, par l'intérieur de l'Indo-Chine, janvier-févr. 1871. *Revue Marit. et Colon.*, juin 1872, p. 440; juillet, p. 787; août, p. 45. (Avec une petite carte itinéraire.)

Les remarques du voyageur, souvent intéressantes, sont néanmoins écrites un peu au pied levé. Nous aurions aimé, nous l'avouerons, qu'ayant à traverser une contrée encore si imparfaitement connue, un officier de la marine française en eût pris occasion de quelques observations plus sérieuses et d'un itinéraire un peu mieux étudié.

207. G. Janneau. Manuel pratique de langue cambodgienne, contenant de nombreuses listes de mots usuels.... et une carte politique du royaume de Khmêr. Publié par le gouvernement de la Cochinchine française. *Saïgon*, 1870, in-4°, 274 pages, autogr.

— Étude de l'alphabet cambodgien, par le même. *Saïgon*, 1869, in-8°.

208. Lieut. d'Arfeuille. Notes sur un voyage au Laos fait en 1869, par M. d'Arfeuille, lieut. de vaisseau, et M. Rheinart, capit. d'infant. de marine. *Revue Marit. et Colon.*, mars 1872, p. 465-479.

209. L. de Carné, membre de la Commission d'exploration du Mékong. Voyage en Indo-Chine et dans l'Empire Chinois. *Paris*, 1871, gr. in-8°, 4 fr.

Relation posthume qui avait déjà paru en une série d'articles détachés dans la *Revue des Deux-Mondes*.

Le grand ouvrage de la Commission du Mékong, que les circonstances ont suspendu depuis deux ans, se termine actuellement et va nous livrer bientôt la plus belle publication qui ait été faite sur la Péninsule. En attendant, voici les souvenirs d'un des membres de l'expédition, œuvre posthume que la main paternelle dépose sur la tombe prématurée du jeune voyageur.

210. Thorel. Notes médicales du voyage d'exploration du Mékong et de Cochinchine. *Paris*, 1870, in-8°.

Notes d'un grand prix pour l'ethnologie.

211. E. H. Man. List of words of the Nicobar language, as spoken at Camorta, Nancowry, Trinkutt and Katshall. *Journal of the Asiat. soc. of Bengal*, 1872, Part. 1, p. 1-8.

212. De Quatrefages. Étude sur les Mincopies et la race Negrito en général. *Revue d'Anthropologie*, nos 1 et 2, 1872.

Iles Andaman.

Digitized by Google

§ 1er. Quelques notes sur la Cochinchine française. Le présent et l'avenir de la Colonie.

Malgré les terribles événements que la France a traversés, et dont elle se relève, que dis-je? dont elle s'est déjà relevée avec une énergie, avec une puissance de vitalité qu'elle tire de son passé et qui fait l'étonnement du monde, sa lointaine et récente colonie de l'Asie orientale ne s'est pas arrêtée dans son mouvement de développement économique. Les esprits éclairés et pratiques, tels que l'auteur du travail intitulé « la Cochinchine en 1871 » (ci-dessus, n° 200), lui consacrent de bonnes études propres à éclairer, à assurer sa marche. « Jusqu'à ces dernières années, dit l'écrivain que nous venons de citer, s'est-on bien rendu compte de l'avenir de notre conquête? A-t-on compris que notre établissement pouvait avoir un autre sens que la prise de possession d'un point militaire important dans l'extrême Orient? Il est permis d'en douter. Tout dans le principe s'opposait aux recherches agricoles : l'agitation du pays, les expéditions fréquentes, l'incertitude qui entraînait avec elle la pénurie de tout élément colonisateur. Ces causes de troubles ont aujourd'hui disparu, l'œuvre d'établissement semble durable et complète, et la confiance grandit à mesure que le pays révèle sa richesse. » Et l'auteur, après avoir exposé quelques-unes des entreprises vers lesquelles se portent actuellement les capitaux, ajoute :

Les opérations considérables dont quelques hommes entreprenants, soutenus par le Comptoir d'escompte de Saïgon, assument aujourd'hui la responsabilité, intéressent vivement l'esprit public. Si le résultat répond aux espérances que tout porte à concevoir, la culture nouvelle gagnera rapidement du terrain. Les agriculteurs de nos colonies sucrières prodiguent depuis longtemps leurs efforts sur un sol trop souvent appauvri, mal sans remède en raison du peu d'étendue des terres à mettre en exploitation ; beaucoup d'entre eux n'hésiteraient plus sans

Digitized by Google

doute à venir apporter en Cochinchine leurs capitaux et leur expérience des cultures industrielles. Les plantations de café et de poivre, les productions telles que l'indigo et les matières textiles, qui n'exigent pas, comme la culture et la manipulation de la canne, une première mise de fonds considérable, offrent un large champ à l'initiative des cultivateurs, aux établissements plus restreints; le développement de ce genre de travaux aurait l'heureux effet de répandre dans l'intérieur l'élément européen et d'affirmer aux yeux des indigènes la valeur de nos moyens d'action. L'Annamite se groupera sans peine autour de ces petits centres d'exploitation, plus à portée de ses facultés que les vastes entreprises; témoin de nos succès, ne comprendra-t-il pas les avantages de ce travail de grand rapport, transformé devant lui en riches produits d'exportation? N'est-il pas permis d'espérer qu'un jour, comme les Indes hollandaises, la Cochinchine doit arriver à subvenir dans une large mesure aux besoins de la métropole?

Il fut question un moment d'abandonner notre colonie. « C'eût été pour la France une immense perte, et cependant l'esprit public n'en eût pas compris la grandeur. On connaît peu la Cochinchine, elle n'a d'autre histoire que celle de la conquête, et c'est à peine si quelques statistiques ont donné une idée de l'étonnante fertilité de son sol. Au lendemain de tant d'épreuves, la vérité doit se faire jour. Travailler sans relâche, accroître nos productions, nous créer des ressources nouvelles, telle est aujourd'hui la loi qui nous est faite; elle s'impose à tous les cœurs vaillants qui n'ont pas désespéré, comme le seul moyen de relever nos ruines, d'effacer nos désastres. La Cochinchine est ouverte aux hommes d'initiative et d'intelligence; elle peut avec leur concours contribuer puissamment à l'œuvre de réparation. « A côté de ces considérations dont nul ne méconnaîtra la force, il nous sera permis de tenir compte aussi de tant de recherches nouvelles qu'appellent encore la géographie, l'ethnographie, les langues et les antiquités de l'Indo-Chine orientale, devenue notre domaine. La cartographie de la Péninsule est ébauchée à peine : c'est à

Digitized by Google

nous de la compléter au moins pour une part considérable. Dans ce coin de l'Asie, comme en Égypte, comme sur le Tigre, comme en Babylonie, comme en Syrie, comme au Mexique, comme en Algérie, notre présence, notre apparition même passagère, seront devenues l'occasion d'études et de publications qui donnent à la science de nouveaux horizons. Le bel ouvrage de la Commission du Mékong en sera l'inauguration.

§ 2. Un spécimen de la race blanche de l'extrême Asie.

Dans un mémoire dont j'ai inséré quelques extraits au dernier volume de l'*Année géographique* (p. 90), je crois avoir mis en évidence l'existence, au cœur du Grand Archipel Asiatique, d'une race autochthone qui dans ses traits, dans la coupe du visage, dans sa couleur même et dans l'ensemble tout entier de sa configuration physique, présente les plus grandes analogies avec la race qualifiée de Caucasique, dont elle paraît cependant bien distincte. Cette race, dont on retrouve encore des représentants plus ou moins purs dans les îles et dans les groupes les plus considérables du Grand Archipel, — les Battas de Sumatra, les Daïaks de Bornéo, les Bizaïas de Mindanao, etc. — a été l'élément primordial dont s'est formée la race Malaise, par croisements continus avec des essaims de populations jaunes sortis de l'Asie orientale ; mais en dehors de ce croisement local, elle s'est ramifiée dans deux grandes directions. Au nord-est, à l'est et au sud-est, elle s'est répandue dans toute la Polynésie, jusqu'aux îles Havaï, jusqu'aux Marquises et à l'île de Pâques, jusqu'à la Nouvelle-Zélande ; au nord, elle a peuplé originairement toutes les îles échelonnées en une ligne immense en avant des côtes orientales du continent asiatique : l'archipel du Japon, Sakhalïn, les Kouriles. Une des particularités de cette race est d'être en quelque sorte confinée dans des îles ; néanmoins elle a aussi pénétré dans

Digitized by Google

les parties littorales du continent. On en peut signaler des échantillons aux extrémités N. E. de la Sibérie, sur quelques points de la Mantchourie maritime, en Corée, dans le sud de la Chine et dans l'Indo-Chine orientale. Dans cette dernière région, un des membres de l'expédition du Mékong, M. le Dr Thorel (ci-dessus, n° 210), nous en montre un exemple remarquable.

M. Thorel, en effet, d'accord en cela avec le plus grand nombre des voyageurs qui l'ont précédé dans la vallée du Mékong, a décrit des sauvages à « type caucasique » dont le spécimen le plus pur serait représenté par la grande tribu des Lo-los. Les Lo-los sont des montagnards confinés sur les hauts sommets du Kambang. « Cette curieuse tribu, dit notre voyageur, qui ressemble aux races indo-européennes non-seulement par les traits, mais encore par la manière de se vêtir, tout à fait différente chez les femmes de celles des peuples indo-chinois, est composée d'individus grands et vigoureux. Ils ont la figure énergique, les traits accentués, le profil droit, les yeux horizontaux et bien ouverts, le nez droit, assez développé et parfois busqué, les pommettes non saillantes, le visage parfois ovale, le front assez haut, la barbe souvent frisée et plus abondante que chez les peuples voisins. Leurs formes sont accusées, leurs muscles sont bien dessinés, mais leur teint est brun et ne permettrait pas, si l'on n'avait les caractères précédents, de les différencier des autres sauvages. L'angle formé par la branche montante du maxillaire inférieur avec le corps se rapproche beaucoup de l'angle droit, ce qui permet de les distinguer assez facilement des Chinois, des Laociens, et des autres tribus sauvages, chez lesquels cet angle est ordinairement très-ouvert. »

Il importe de recueillir tous les faits, toutes les observations qui se rapportent à ces divers rameaux, afin de reconstituer scientifiquement une race qui réclame une place

Digitized by Google

nouvelle, et une place considérable, dans la classification ethnographique du globe.

XIV

LE JAPON.

213. D'Hervey de Saint-Denis. Mémoire sur l'histoire ancienne du Japon, d'après le *Ouèn-Hièn-Tong-Kao* de Ma-touan-lîn. *Journ. Asiat.*, oct.-déc. 1871, p. 386-431.

Introduction à une traduction de la partie de l'Encyclopédie historique de Matouanlîn qui se rapporte au Japon. On sait que l'encyclopédiste chinois vivait au treizième siècle de notre ère. M. d'Hervey annonce la traduction complète des 25 livres de Matouanlîn qui se rapportent aux peuples étrangers. Quant au mémoire actuel, M. d'Hervey n'y touche pas à la question ethnologique que le sujet comporte.

214. Capit. T. Blakiston. Journey round the island of Yezo. *Proceed. of the Roy. Geogr. soc.*, XVI, n° 3, p. 188-202.

Morceau d'un intérêt capital pour cette partie extrême et peu fréquentée de l'archipel japonais. — Voir ci-après.

215. Capit. L. Lewal. Le port d'Hakodaté. Les intérêts commerciaux européens dans le Nord du Japon. *Revue Marit. et Colon.*, sept. 1872, p. 378-387.

216. Von Brandt, general consul. Ueber die Aïnos. *Zeitschrift für Ethnologie*, 4e année, 1872, 2e cah., Mémoires, p. 23-30.

§ 1er. Le mouvement social au Japon. L'influence des races. Japonais et Chinois.

Le mouvement social et politique qui s'est déclaré au Japon se développe et s'accentue de plus en plus; ce qui fait la force de ce mouvement, c'est que le gouvernement lui-même en a pris la direction, et lui donne une impulsion de jour en jour plus décidée et plus vigoureuse. A la distance où nous sommes des événements, bien des motifs intimes nous échappent, sans doute : mais cette immense rénovation de tout le système politique, civil, administratif et religieux d'un des vieux empires de l'Orient, n'en reste pas moins un

Digitized by Google

des faits les plus extraordinaires, un des plus curieux spectacles de l'histoire contemporaine. Le Japon, vis-à-vis de la Chine, manifeste en ceci une fois de plus les différences qui sortent des entrailles mêmes des deux races et de leur diversité originaire. Il n'y a en effet rien de commun entre la race japonaise, rameau de cette grande famille océanienne dont nous signalions, il n'y a qu'un moment (p. 187) l'autonomie méconnue, et la race chinoise sortie de la famille mongolique : il n'y a entre elles rien de commun, rien que les formes de la civilisation que le Japon a reçue autrefois de la Chine, et un certain degré de mélange physique qui s'est opéré entre elles, ce qui a fait longtemps confondre les deux nations. La Chine est immobilisée dans le vieux cadre de sa civilisation matérielle : le Japonais est le représentant éminent d'une race intellectuellement et moralement perfectible, en même temps qu'infiniment supérieure au point de vue physique.

Nous nous bornerons à reproduire quelques extraits des nombreuses correspondances qui arrivent du Japon en Europe.

§ 2. Détails fournis par les correspondances.

On écrivait de Yédo, fin d'août 1872 :

Le Japon subit depuis deux ans une transformation qui sera certainement l'un des phénomènes les plus curieux de notre époque. Ce pays si longtemps acharné contre toute idée ou toute coutume européenne, semble avoir renoncé à des préjugés séculaires et s'engage résolûment dans une voie véritablement civilisatrice. Loin de montrer de l'antipathie contre les étrangers, il imite leurs modes, il s'assimile leurs progrès, il applique leurs systèmes. Aucun peuple n'est plus observateur que le peuple japonais. Chaque fois qu'une ambassade se rend en Europe, elle y étudie les institutions, les statistiques commerciales, les découvertes scientifiques, et, à son retour, elle fournit au gouvernement des informations dont il ne manque pas de tenir compte.

Digitized by Google

L'Exposition universelle frappa tout particulièrement les Japonais qui s'étaient rendus à Paris, et ce grand résumé de la civilisation générale leur fit faire les réflexions les plus utiles. D'autre part, le gouvernement s'aperçut que les traités signés primitivement avec tant de répugnance devenaient une source de richesse pour le pays, et il se décida sans hésitation à accepter la concurrence commerciale et l'émulation pacifique avec les puissances étrangères.

La situation du Japon, l'apaisement des discordes civiles, le triomphe complet du mikado, la soumission du taïkoun, celle des principaux daïmios, contribuèrent à l'inauguration d'une politique réformatrice. Le mikado, jeune souverain dont l'intelligence est vive et les intentions libérales, s'efforça de substituer à l'ancienne organisation féodale du pays un système de gouvernement fondé sur des principes de centralisation et d'unité. Ce changement n'est pas encore tout à fait opéré. Mais il est en bonne voie, et des résultats importants ont déjà été obtenus. Les daïmios, qui étaient naguère de vrais seigneurs indépendants, semblables aux grands feudataires de l'Europe du moyen âge, tendent à se transformer en simples gouverneurs de provinces, en préfets, et l'action centrale du gouvernement pénètre de plus en plus dans les anciens clans, qui perdent peu à peu leur caractère séparatiste.

En même temps, le mikado, qui ne veut pas dépendre des daïmios au point de vue militaire, s'organise une armée à lui et donne toute sa confiance à la mission militaire française chargée de l'instruction des troupes. Cette mission, dont le chef est M. le colonel Marquerie, est depuis quelques mois à Yédo, où elle a reçu le meilleur accueil et où elle accomplit sa tâche à l'entière satisfaction du gouvernement japonais. Les désastres de la France n'ont nullement altéré les sympathies du mikado pour cette grande nation, et le jeune souverain s'est plusieurs fois exprimé en termes fort justes sur les preuves d'héroïsme que les armées françaises ont fait admirer au milieu de leurs défaites. Il a donné une marque visible de ses sentiments, en portant l'uniforme de général de division français. Il était revêtu de ce costume, lorsqu'il a quitté récemment Yédo pour se rendre dans ses États du Sud. Ce voyage produit un bon effet. Partout les populations accourent au-devant du monarque, en lui faisant des ovations dont le caractère est aussi sincère que spontané.

L'étiquette adoptée par le mikado est de plus en plus ana-

Digitized by Google

logue à celle des cours de l'Europe. Il a aboli les génuflexions et les prosternations. Lorsqu'il passe, le peuple salue, mais ne se jette plus à genoux comme autrefois. Les représentants des puissances étrangères sont reçus en audience privée dans le palais impérial. Cet honneur a été pour la première fois accordé au ministre français, M. Cutrey, quand il a quitté Yédo, en vertu d'un congé, il y a quelques mois. Le chargé d'affaires de France, M. le comte Paul de Turenne, qui dirige actuellement la légation en l'absence du ministre, n'a pas été moins bien traité. Ce diplomate a présenté, il y a quelques jours, M. l'amiral Garnaud au souverain, et en a reçu l'accueil le plus courtois. Le mikado s'est levé en voyant entrer le chargé d'affaires et l'amiral, et il les a entretenus avec une grande bienveillance. Ce monarque remplit avec zèle les mêmes devoirs que les souverains européens. Il préside les conseils des ministres ; il étudie les affaires; il s'occupe de l'armée ; il passe des revues, il visite les provinces, il donne des audiences, il se met en communication avec son peuple et avec les représentants des puissances étrangères.

Les Européens et les Américains, auxquels sont ouverts cinq ports outre Yédo, y font un commerce très-actif, aussi profitable au Japon qu'à eux-mêmes, et il y a lieu d'espérer que les traités dont la révision se prépare en ce moment ne recevront que des modifications libérales, en rapport avec le progrès des idées et le développement des transactions. L'expérience a démontré l'insuffisance et les inconvénients de certaines clauses, et avec du bon vouloir, avec un esprit conciliant de part et d'autre, on arrivera très-facilement à des innovations heureuses.

Voici quelques passages d'une correspondance anglaise, à peu près de la même date :

Le nombre des jeunes Japonais choisis par le gouvernement pour être élevés à l'étranger et y recevoir l'instruction nécessaire, est de 250 en Angleterre, 200 en Amérique, 40 à 50 en France, 30 à 40 en Allemagne; on peut dire, en général, qu'ils font des progrès remarquables.

Parmi les constructions en cours d'exécution ou déjà terminées, il faut citer surtout l'arsenal de Yokoska et le dock de Graving : le premier, muni de nombreuses machines pour la construction des navires et des engins nécessaires; le second, capable de recevoir des bâtiments de 2000 à 3000 tonneaux. Ce

Digitized by Google

travail a été exécuté par des ingénieurs français. Environ 20 phares de la plus parfaite construction, armés des appareils d'optique les plus nouveaux et les plus coûteux ont été établis et sont en pleine activité. Ces phares, dont quelques-uns sont situés aux endroits les plus dangereux, ont été élevés, pendant les quatre dernières années, par des ingénieurs anglais choisis par le bureau du commerce. Quarante milles de chemins de fer, dont l'achèvement est prochain, ont été également construits sous la direction d'Anglais, et 200 autres sont actuellement en préparation. C'est encore sous la direction d'ingénieurs anglais qu'on pose un fil télégraphique qui traversera le pays et qui aura plus d'un millier de milles de longueur. La Monnaie impériale, qui est un établissement grandiose, possède un essayeur et des fonctionnaires anglais. Des géomètres de même nationalité sont occupés à tracer de nouvelles rues dans une grande partie de Yédo, où l'on élève de solides bâtisses. A Yado, sur la côte occidentale, où se trouvent de grandes mines d'or, un ingénieur des mines, d'Angleterre, a installé des machines pour le broyage et le lavage du quartz aurifère. En différentes parties du pays, des médecins sont en train d'initier les indigènes aux secrets de leur art; des officiers de l'armée et de la marine leur enseignent l'art militaire. On peut ajouter à ce renseignement que des officiers français sont chargés d'une mission semblable. On se propose enfin de faire venir des ouvriers et des machines d'Angleterre pour faire connaître à la population ouvrière les procédés de la fabrication européenne.

Une lettre particulière nous apprend que l'on traduit le Code Pénal français, qui dorénavant servira de base à la législation criminelle.

§ 3. Etat actuel du Japon. Aperçu administratif, moral, industriel et financier.

Le Japon a une histoire écrite qui embrasse une période continue de 2532 ans. Depuis l'an 660 avant J. C., les souverains de ce pays n'ont formé qu'une seule dynastie, qui dure encore. Son empereur actuel est le cent vingt-deuxième de sa race.

Depuis vingt-cinq siècles, les mœurs du Japon n'avaient

Digitized by Google

pas virtuellement changé, et voilà qu'aujourd'hui, après s'être mis résolûment en dehors de tout contact avec le monde, ce pays abandonne tout à coup ses traditions, cherche à modifier complétement sa manière d'être, et s'efforce d'adopter les lois et les coutumes européennes et de prendre rang parmi les nations.

Le système de gouvernement du Japon est actuellement emprunté pour une partie à l'Europe. Au point de vue théorique, le mikado est un souverain absolu qui règne et gouverne, mais en réalité, c'est le grand conseil qui traite les affaires. Les ministres, soit individuellement, soit réunis en ce que nous appellerions un cabinet, décident de toutes les questions ordinaires; mais l'examen des points d'une importance réelle est réservé au grand conseil, présidé par le mikado.

L'administration locale des provinces est dans les mains des préfets. Il y a un préfet résidant dans chacun des soixante-quinze districts qui forment actuellement la division territoriale du Japon. Les pouvoirs et les attributions de ces préfets sont beaucoup plus étendus que ceux d'aucun fonctionnaire du même ordre en Europe. Néanmoins, il y a une limite à leur action judiciaire; ils ne peuvent faire exécuter les jugements qui emportent le bannissement ou la mort avant que le ministre de la justice les ait confirmés. Dans les villages, les causes sont plaidées devant les officiers civils subalternes. Toutefois, tout cela est en train de se modifier.

Les finances sont nécessairement la grosse question. C'est pour la première fois dans l'histoire du Japon qu'un budget pour l'année courante, un budget soigneusement calculé, un budget sérieux, enfin, vient d'être préparé. Il donne l'exposé des recettes et des dépenses pour 1872.

Le total des recettes est de 305 millions de francs (nous négligeons les fractions); le total des dépenses, de 285 millions : l'excédant des recettes est donc de 20 millions

Digitized by Google

de francs. Mais à côté de ce chiffre, des plus satisfaisants en tant qu'état normal, il faut remarquer que le Japon a aujourd'hui une dette élevée, près de 700 millions de francs, dont 45 millions seulement vis-à-vis de l'étranger.

Après les finances, la question la plus importante aux yeux des Japonais est l'éducation. Il y a même des enthousiastes qui veulent que l'unique devoir du gouvernement soit d'enseigner le peuple : tout le reste n'est pas digne de son attention. Un ministre de l'instruction publique a été définitivement créé en 1871, et si l'on considère depuis combien de temps il existe, et les difficultés sérieuses et diverses avec lesquelles il a eu à lutter, il a parfaitement marché. Les écoles primaires publiques augmentent rapidement en nombre, surtout dans les villes; mais le mouvement est bien plus marqué dans les provinces occidentales et sur les côtes qu'à l'intérieur. Jusqu'à présent, ce sont les écoles privées qui sont les plus nombreuses; et comme chacun peut en fonder une, n'étant soumis qu'à une autorisation qui est toujours accordée, elles surgissent, comme par enchantement, partout où le besoin s'en fait sentir. Il n'existe pas encore, néanmoins, de statistique sur ce sujet. On ne peut citer ni faits ni chiffres; mais on pense au Japon que si ce mouvement continue, il n'y aura probablement, dans la prochaine génération, pas un seul homme ni une seule femme qui ne sachent lire et écrire. Ce qui aide particulièrement à ce mouvement en faveur de l'éducation, c'est ce fait que même sous l'ancien régime l'éducation était très-générale, bien qu'il n'y eût aucune intervention du gouvernement.

Les livres, surtout les traductions d'ouvrages étrangers, augmentent avec une rapidité qui indique l'active curiosité qui s'est emparée des classes moyennes aussi bien que des classes supérieures. Les journaux et les presses locales se multiplient, et le désir d'acquérir des connaissances peut être, sans exagération, taxé de fiévreux, surtout dans les

Digitized by Google

villes. Les livres qu'on lit le plus sont ceux qui racontent l'histoire, les mœurs et les conditions intérieures des autres pays, les traités d'économie politique et ceux qui traitent les questions morales.

Les Japonais ont toujours eu une grande prédilection pour la médecine. La science de l'ingénieur, les mines et d'autres questions industrielles, commencent aussi à attirer leur attention. Pour faciliter l'étude des langues étrangères, le gouvernement a fait venir plusieurs professeurs, et a envoyé à ses frais des étudiants en Amérique et en Europe. Il faut même ajouter des dames à la liste, car une ex-princesse et sa compagne ont débarqué à Marseille il y a quelque temps. Elles étaient vêtues à la française, et en ce moment elles sont en Angleterre où elles étudient la grammaire avec ardeur.

L'agriculture a toujours été habilement pratiquée au Japon, et, hormis l'emploi de machines et l'introduction de nouvelles plantes et d'engrais minéraux et chimiques, il n'y a pas à signaler de progrès marqué. Il n'est pas un mètre de terre fertile qui ne soit utilisé, et une irrigation bien organisée stimule l'activité naturelle de la végétation, particulièrement sous l'admirable climat des districts du midi et de l'ouest. Le riz est, bien entendu, le principal produit du pays; mais le thé, la soie et les œufs de ver à soie (qu'on peut bien compter comme des produits de l'agriculture), les haricots, les pois, et une grande variété d'autres produits, y poussent en abondance. Le Japon produit plusieurs plantes spéciales d'une valeur considérable et d'une grande importance; surtout le mûrier à papier, dont l'écorce et les jeunes branches servent principalement à fabriquer le papier japonais, l'arbre à cire, le laurier-camphre et l'arbre à gomme-laque. L'ornementation des jardins est arrivée dans ce pays à une grande perfection.

Le Japon est très-riche en métaux. On y trouve en

Digitized by Google

grande quantité les métaux précieux et les métaux utiles. Il en est de même du charbon, et quelques mines sont exploitées sur une grande échelle. Le cristal de roche est abondant. On pêche le long de la côte des perles et du corail; mais on n'y a trouvé jusqu'à présent ni diamants ni pierres de valeur. On sait combien les Japonais sont habiles dans l'art de travailler les métaux, surtout dans l'art de la coutellerie et dans celui de travailler l'or et le cuivre. Nous n'avons qu'une idée générale de l'incomparable fini, de la délicatesse de leur travail et du talent qu'il révèle. Avec l'habilité qu'ils ont depuis si longtemps et leur aptitude pour l'imitation (qu'on n'oublie pas qu'ils ont construit leur premier bateau à vapeur et sa machine, uniquement d'après la description donnée par un livre hollandais), on doit s'attendre à ce qu'avant peu ils fabriquent eux-mêmes ceux des outils et des ustensiles que nous leur envoyons encore.

Il n'y a pas eu jusqu'à présent un grand développement dans les manufactures, bien que plusieurs articles d'Europe, tels que le verre à vitres, le vin de raisin et la bière commencent à être fabriqués en petites quantités. Quant à la fabrication de la laque, de la porcelaine et du crêpe de soie, il n'y faut souhaiter aucun changement; elle est si parfaite, que les étrangers ne sont pas parvenus à l'égaler. Il faut bien avouer que le secret de la bonne laque et du filage de la soie n'a jamais été découvert en dehors du Japon.

L'organisation de l'armée et de la marine commencent seulement. L'armée est organisée d'après le mode français; elle porte des uniformes français. C'est une armée de 72 000 hommes, sans compter la garde du mikado composée de 8300 soldats, triés pour ainsi dire. La marine se compose actuellement de 19 navires de rangs divers.

Pendant que le gouvernement marche ainsi dans la voie du progrès, les sentiments de la population se modifient à

Digitized by Google

l'égard de ceux qui importent ces idées de progrès, et elle leur accorde de plus en plus sa sympathie.

Il n'y a pas plus de deux ans, un étranger n'aurait pas osé s'aventurer, sans une forte escorte militaire, dans les rues de Yédo, le dernier des ports ouverts au commerce européen; et dans le fait, les attentats audacieux auxquels donnait lieu la haine de la population pour « les barbares étrangers » conseillaient les plus grandes précautions. Aujourd'hui, l'étranger réside dans la capitale du Japon aussi tranquillement, aussi sûrement que chez lui.

La population aisée de la capitale s'habille presque exclusivement à l'européenne, et le sobriquet de Kétojin (étranger velu), que l'on entendait retentir naguère à chaque coin de rue, quand passait un Européen, a presque complétement disparu de la bouche du peuple.

§ 4. Yézo et les Aïnos.

Nulle relation, avant M. Blakiston, n'avait donné des détails aussi nombreux, aussi précis, sur la topographie de l'île de Yézo et sur les habitants. On n'avait vu jusqu'à présent que le littoral sud et ouest de l'île; le capitaine Blakiston, pour son voyage autour de l'île entière, était pourvu d'une commission du gouvernement de Yédo. Voici le portrait que l'explorateur, qui a eu les meilleures occasions de voir et d'observer les Aïnos, fait de ce peuple plus célèbre que connu :

« Les traits des Aïnos indiquent une origine absolument différente des Japonais[1], des Chinois, des Mongols, des Mantchoux et des Tibétains. Tandis que tous ces peuples se distinguent par un visage glabre et des yeux obliques, les Aïnos ont le crâne couvert d'une profusion de rudes

1. De ceux des Japonais qui sont devenus quasi Chinois par le mélange du sang à une époque ancienne, mais non des Japonais que ce mélange n'a pas atteints. V. S. M.

Digitized by Google

cheveux noirs qui tombent autour de la tête en lourdes masses que le peigne n'a pas touchées, et qui se confondent avec d'épaisses moustaches et des barbes descendant presque jusqu'à la ceinture. Les yeux sont grands, ronds, d'un noir brillant; les pommettes ne sont pas proéminentes; le nez est grand et d'une belle forme. Le corps, cependant, paraît chétif et faible, et l'expression de leur regard révèle à la fois une longue oppression et l'absence de toute culture. Ils fabriquent leurs grossiers vêtements avec des écorces d'arbres. Ils reçoivent de leurs patrons japonais, qui les emploient à la pêche et à la chasse, des rations et quelques objets d'habillement, mais non une paye en argent qui serait pour eux sans valeur. On ne les a pas encouragés à s'adonner à la culture du sol; ils n'ont guère d'établissements que sur la côte. Quoique beaucoup d'entre eux soient des hommes de très-bonne mine, les femmes, en général, sont loin d'être jolies[1] et les agréments dont elles se tatouent les lèvres ne les embellissent pas. »

XV

GRAND ARCHIPEL ASIATIQUE.

217. J. Rijnenberg. De Oost-Indische Archipel. Beknopt aardrijskundig leerboek en beschrijving der zeden en gewoonten van de verschillende volksstammen. *Arnhem*, 1871, in-8°, 103 p. et 24 cartes (Willink).

218. Van Leent. Les possessions néerlandaises des Indes orientales. Bornéo (Contributions à la géographie médicale). *Archives de Médecine navale*, janvier et février 1872, p. 5-22, 81-95.

219. Lieut. C. de Crespigny. On Northern Borneo. *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.*, XVI, n° 3, 1872, p. 171-183.

Avec un vocabulaire de six langues ou dialectes de Bornéo.

1. Ce qui est le cas à peu près de tous les peuples incultes, où les femmes sont les bêtes de somme de la tribu. V. S. M.

Digitized by Google

220. A. Neveu. Timor et les Timoriens. *Revue Marit. et Colon.*, mai 1872, p. 169-189.

Extrait d'un mémoire publié par M. A. de Castro dans les Annaes do Conselho ultramarino.

221. De Quatrefages. Les Negritos. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, mars 1872, p. 306-310.

Voir ci-dessus, p. 184, n° 212.

222. Carte des îles Philippines, Célèbes et Moluques. Public. du Dépôt de la Mar., 1872 (n° 3002).

— Mer de Chine (n° 3003).

Digitized by Google

OCÉANIE

I

GÉNÉRALITÉS.

223. G. GERLAND. Die ethnographischen Verhältnisse des Grossen Oceans. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 4, p. 140-144. Carte.

M. Gerland résume ici les études et la doctrine exposées dans le 6e volume du grand ouvrage de Waitz, *Anthropologie der Naturvölker*, volume consacré aux peuples Océaniens. La carte est celle qui accompagne le livre. Le Dr Waitz est mort avant d'avoir pu compléter son bel et savant ouvrage : M. Gerland, professeur au gymnase de Halle, a accepté la tâche, toujours difficile, de compléter l'œuvre posthume. — En dehors du Grand Archipel qu'il rattache avec raison à l'Asie, l'auteur partage les peuples océaniens en quatre groupes : les Micronésiens, les Polynésiens, les Mélanésiens et les Australiens, division plus géographique qu'ethnographique. Dans sa Notice, M. Gerland examine succinctement les rapports qui existent de groupe à groupe dans chacune de ses quatre divisions.

224. DANA. On corals and coral islands. *New York*, 1872, in-8°.

Nous citons ce titre d'après le Journal de Silliman, auquel nous empruntons également la citation suivante, où l'auteur expose ses vues sur la géographie sous-marine du Grand Océan :

Les îles de Corail sont littéralement des monuments construits sur des terres disparues; et nous trouvons là un témoignage qui montre que le Grand Océan a ses chaînes de montagnes sous-marines, ou des lignes de sommets volcaniques, non pas seulement sur des centaines, mais sur des milliers de milles de longueur. Ce témoignage visible prouve que quelques-unes des rangées de hautes îles ont une longueur sous-marine plus grande que les chaînes émergées : par exemple, la ligne des îles Havaï ou Sandwich, dont la longueur n'est que de 400 milles depuis Havaï jusqu'à Kaouaï, ou 530 milles jusqu'à Bird island, le dernier îlot rocheux du groupe à l'ouest, mais que l'existence des îles de corail sous-marines nous fait suivre dans cette direction jusqu'à la distance de 2900 milles à partir d'Havaï. Et combien au delà nous reste inconnu, dans cette partie de l'Océan où la ligne des îles de corail sous-marines dépasse la limite des mers de récifs madréporiques, c'est-à-dire de la région où il est possible de constater la présence des coraux?

Digitized by Google

« On a reconnu que d'autres rangées de sommets sous-marins s'étendent à travers tout le Grand Océan central, là même où pas un rocher ne s'élève au-dessus de la surface. Toutes les îles madréporiques qui existent entre les îles Paumotou et l'île Wake, vers 170° de longit. E. (Greenw.) et 19° lat., au nord des groupes Ralik et Radak formant l'archipel Marshall, sont disposées en lignes; et de même que les îles hautes également disposées en lignes immédiatement au sud des précédentes, elles sont rangées d'une manière presque uniforme, en une courbe portant au N. O. à l'extrémité occidentale. Les îles de corail couronnent donc le sommet des lignes d'élévations, et toutes ces lignes constituent dans leur ensemble une immense suite de hauteurs de plus de 5000 milles de développement. Les îles de corail sont donc les *témoins* de l'orographie sous-marine du globe terrestre, en même temps que des changements de niveau que le temps a opérés lentement au fond de l'océan. »

225. Courants de l'Océan Pacifique Nord. *Annales hydrographiques*, 1872, 2e trim., p. 287-299.

Renseignements extraits de l'*United States Coast Survey Report* de 1867, par l'assistant G. Davidson chargé de la reconnaissance de la côte d'Alaska. Ces renseignements sont très-précis et très-circonstanciés.

II

AUSTRALIE.

226. Ch. Ruelens. La découverte de l'Australie. Notice sur un manuscrit de la bibliothèque de Bruxelles. *Anvers*, 1812, in-8°.

Nous ne connaissons de cet opuscule que le titre. En Angleterre, M. Major, à qui l'on doit déjà de bons travaux historiques sur l'Australie, a lu au sein de la Société des Antiquaires de Londres un mémoire intitulé *Further facts in the history of the early discovery of Australia*. Dans un précédent travail, M. Major avait montré que les Portugais, longtemps avant les Hollandais, avaient eu connaissance du continent australien; dans ce nouveau memoire, M. Major établit, sur des documents jusqu'à présent ignorés, notamment d'après une carte récemment acquise par le British Museum, carte signée d'Oronce Finé de Briançon et datée de 1531, que les premières notions connues de ce qui fut nommé plus tard la Nouvelle-Hollande se trouvent sur des cartes françaises fort antérieures aux découvertes portugaises. Le mémoire de M. Major n'est pas encore imprimé; on en trouve une analyse succincte dans la dernière *Address* du président de la Société de Géographie de Londres, 27 mars 1872 (*Proceedings* de la Société, vol. XVI, n° 4, p. 352).

227. Dr Paul Topinard. Étude sur les races indigènes de l'Australie. *Paris*, 1872, in-8°, 120 pages. (Extrait du *Bulletin de la Soc. d'Anthropol.*, févr. 1872.) — Voir ci-après.

Digitized by Google

228. NEUMAYER. Ueber die intellectuellen und moralischen Eigenschaften der Eingeborenen Australiens. *Zeitschrift für Ethnologie*, 1871, 4° cah., Mémoires, p. 69-80.

229. Dr H. BECKLER. Die Ureinwohner Australiens. IX *Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden*. Dresd., 1872, in-8°, p. 1-18.

Sur l'ethnographie australienne, lire le résumé de M. Gerland (ci-dessus, n° 223), au t. VI de l'*Anthropologie der Naturvölker*, p. 706-810.

230. Du même. Das Murray-und Darling-Gebiet; eine geographische Skizze. VII *Jahresbericht des Vereins für Erdk. zu Dresden*. Dresden, 1870, p. 74-94.

231. Mrs. E. MILLETT. An australian parsonage; or, the Settler and the Savage in Western Australia. *Lond.*, 1871, in-8 (Stanford).

232. J. FORREST, government surveyor. Journal of an expedition to explore the country from West Australia to Port Eucla, and thence to Adelaide, South Australia. *Journal of the Roy. Geogr. Soc.*, vol. XLI, p. 361-372.

233. J. M. GILMORE's. Reisen in Central Australien, zur Aufsuchung von Spuren Leichhardt's, 1871. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 12, p. 441-445, avec carte.

234. Dr G. NEUMAYER. Hypsometrische Messungen in Verbindung mit den Arbeiten des Magnetical Survey of Victoria. *Mittheilungen* de Petermann, 1871, n° 12, p. 441-450. Carte.

235. Ch. H. EDEN. My wife and I in Queensland. *Lond.*, 1872, in-8° (Longmans).

236. G. S. BADEN-POWELL. New homes for the old country. *Lond.*, 1872, in-8° (Bentley).

237. Th. HAM. Map of Queensland (au 1 500 000). *Brisbane*, 1871, 4 sh.

---

238. Dr J. D. MACDONALD. Notes sur la topographie et l'histoire naturelle de l'île Lord Howe (trad. de l'angl. par le Dr Rochefort). *Archives de Médec. navale*, avr. 1872, p. 241-250.

La belle île qui fait l'objet de ce rapport est située à 400 milles environ à l'E. de la côte du New South Wales, sous le parallèle de Port Macquarie (vers le 32e degré de lat. S.).

Digitized by Google

§ 1er. Études sur la race aborigène de l'Australie. Neumayer. Beckler. Topinard.

Quelque bas qu'elle soit placée dans l'échelle morale et physique, la population aborigène de l'Australie n'en appelle pas moins, au même titre que les autres groupes de la famille humaine, les études sérieuses de l'anthropologie. Déjà bien des recherches, bien des travaux partiels existent sur ce sujet, et aujourd'hui encore nous avons à noter deux études intéressantes de M. Neumayer et de M. Beckler (ci-dessus, nos 234 et 229); mais jusqu'à présent le sujet n'a été nulle part, à notre connaissance, traité dans son ensemble d'une manière aussi complète que dans le Rapport du Dr Topinard no 227).

C'est un travail achevé, aussi judicieux que savant et profondément étudié. Nous n'en pouvons faire connaître que la conclusion, telle que l'auteur la formule : « En résumé, j'admets qu'il existe en Australie deux éléments ethniques primordiaux, qui par leur mélange en proportions variables forment une série dont les deux extrêmes correspondent à deux races distinctes.

« La première est dolichocéphale, de haute taille, robuste et bien proportionnée de corps; elle a les cheveux longs, droits et lisses, les traits vigoureusement dessinés et la peau couleur chocolat ou cuivre foncé. D'une intelligence proportionnée à des besoins restreints et appropriés au milieu où elle se meut, ses générations actuelles se refusent à accepter la vie sociale comme la comprennent les Aryens. Donc, comme toute création jetée hors de son milieu, elle devra succomber. Ses représentants sont encore nombreux, et constituent la masse de la population indigène du continent.

« La seconde est plus dolichocéphale encore, de petite taille, mal faite de corps; elle a le teint noir foncé, les che-

Digitized by Google

veux frisés ou crépus, le crâne petit et rond, les mâchoires très-prognathes, le sclérotique jaunâtre, les pieds plats, pas de mollet, etc.; ces caractères plus ou moins négroïdes à l'origine restent d'ailleurs à préciser. D'une intelligence moindre que la précédente, elle semble presque incapable de subvenir à ses besoins. De notre civilisation elle n'adopte que les vices, et s'éteint d'autant plus rapidement que les Européens sont entrés en contact avec elle les premiers. Depuis longtemps elle obéissait à la loi de concurrence vitale vis-à-vis de l'autre race; l'intervention âryenne lui a porté le dernier coup. Il y a donc urgence d'étudier les misérables restes, représentés çà et là, dans les tribus mixtes, par les femmes surtout et par les cas d'atavisme; et peut-être aussi dans quelques rares tribus inférieures. » Le Rapport du Dr Topinard est destiné à servir désormais de manuel ethnologique aux explorateurs sérieux du continent australien.

Précisément on annonce (*Soc. de Géogr.* de Londres, séance du 9 décembre 1872) que deux expéditions simultanées sont au moment d'entreprendre l'exploration intérieure de la moitié occidentale du continent. L'une des deux expéditions a été mise sur pied par le gouvernement de South Australia, et elle est placée sous le commandement de M. W. Gosse; l'autre est une entreprise privée équipée aux frais de M. Elder, et qui est munie de chameaux. L'une et l'autre partent des stations permanentes de la grande ligne télégraphique, presque au centre du continent, et elles doivent se porter à l'ouest en suivant des lignes à peu près parallèles, mais séparées par un intervalle d'au moins 100 milles, ou 160 kilomètres.

§ 2. Vestiges de l'expédition de Leichhardt.

On a si souvent annoncé des découvertes qui semblaient de nature à jeter quelque jour sur la catastrophe inconnue

Digitized by Google

dans laquelle ont disparu, il y maintenant vingt-quatre ans, Leichhardt et sa caravane (voir le t. V de l'*Année géograph.*, p. 206; le t. IX, p. 100, etc.), que l'intérêt public s'est un peu émoussé à ce sujet. Voici cependant une note répétée par tous les journaux australiens, qui, en la supposant exacte, comme elle en a toute l'apparence, dirait le dernier mot de ce lugubre mystère.

L'*Argus de Melbourne* raconte que des restes humains et des fragments de vêtements européens, provenant probablement de la compagnie d'exploration de Leichhardt, ont été apportés à Melbourne par l'inspecteur de police Gilmore, qui a récemment terminé son second voyage de recherches dans l'intérieur du pays (ci-dessus, nos 233 de la bibliographie).

Dans son premier voyage, M. Gilmore avait penétré jusqu'à Wantatta, localité située à l'ouest de Baroo, près du 25e degré de latit. et le 140e degré de longit. (Greenw.). Là il trouva près d'une colline de sable des restes qui paraissaient être ceux de quatre Européens, avec des débris de vêtements également européens. Les naturels du pays lui dirent qu'en ce lieu quatre blancs, et plus loin trois autres, avaient été tués il y a longtemps. M. Gilmore ne pouvant continuer ses recherches à cause des inondations, revint à Brisbane en mars 1871 avec les objets qu'il avait découverts.

Il commença sa seconde recherche le 13 septembre de la même année, en partant de la station de police de Bulloo-Barracks, située à environ 800 milles de Brisbane. Il prit une route différente de celle qu'il avait suivie la première fois, et arriva à Wantatta où il trouva de nouveaux fragments d'ossements humains, provenant, suivant toute apparence, de crânes d'hommes de race européenne.

A environ cent milles à l'ouest de Wantatta, il arriva à un vaste campement d'indigènes. Il découvrit une quantité de reliques européennes qui consistaient en débris d'habillements tels qu'on en porte dans un voyage d'exploration,

Digitized by Google

des pantalons, une moitié de bas, des morceaux de tissus imperméables, des fragments d'une toile de tente et de couvertures blues, un briquet, du crin en quantité suffisante pour rembourrer une selle. Deux chiens de berger existant encore dans le pays prouvaient le passage des blancs dans ces parages. De nombreux objets fabriqués en poil de chèvre démontraient que les naturels avaient utilisé les troupeaux de chèvres que Leichhardt avait emmenés.

III

MÉLANÉSIE.

NOUVELLE-GUINÉE. NOUVELLE-CALÉDONIE, etc.

NOUVELLE-ZÉLANDE.

239. Guido Cora. Spedizione italiana alla Nuova Guinea. *Roma*, 1872 petit in-8°, 39 pages.

240. Die Insel Tud in der Torres-Strasse, und ein Besuch an der Südküste von Neu-Guinea. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 7, p. 254-256.

Il semble que la Nouvelle-Guinée, restée jusqu'à présent une des grandes lacunes de la carte du globe, soit sur le point de s'ouvrir devant les efforts simultanés des explorateurs. Un jeune et zélé naturaliste italien, M. Odoardo Beccari, dont M. Cora nous raconte les préparatifs ; un autre naturaliste, M. Meyer, qui a passé à Célèbes une partie de 1871 ; une expédition préparée par le gouvernement hollandais, et une pointe anglaise dirigée du cap York sur la côte opposée du détroit de Torrès, doivent, selon toute apparence, aboutir enfin, sur un point ou sur un autre, à des résultats importants. C'est une chose assez singulière qu'une terre grande deux fois comme l'Angleterre et l'Écosse, et qui forme, à vrai dire, le prolongement de l'Australie, ait jusqu'ici excité si peu d'intérêt chez les investigateurs anglais, pour ne parler que de ceux dont cette terre nouvelle est en quelque sorte le domaine naturel.

Digitized by Google

241. Notes d'un colon sur la Nouvelle-Calédonie. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, février 1872, p. 216-236.

Note instructive, faisant bien connaître l'état actuel de la Nouvelle-Calédonie. (Voir aussi notre précédent volume, p. 102). Voici ce que la Note dit des aborigènes : « La population indigène s'élève actuellement à 95 000 habitants, chiffre plus supposé que vérifié. Les Néo-Calédoniens sont d'une belle race, stature élancée et athlétique, comme celle des montagnards en général; ils sont braves et belliqueux, portent des turbans pittoresques faits avec une étoffe fabriquée dans le pays, quelques-uns formant un cône au-dessus de leur tête : ce costume est complété par un pagne autour des reins. Le tomahawk est leur inséparable compagnon; tout homme qui n'a pas de flèche en porte un. Ils mettent leur fronde dans le turban, ou roulée autour du cou et pendante par derrière. Ils portent les projectiles dans un filet autour de la ceinture; comme ces pierres sont effilées aux deux extrémités, elles sont assez dangereuses. La fronde est leur mode de combat le plus ordinaire. L'usage des flèches est commun à tous les sauvages; elles sont lancées au moyen d'une petite corde, lâche à une extrémité et nouée à l'autre. A distance d'une portée de fusil, ces flèches ont encore une grande vigueur et peuvent transpercer un homme. »

242. Parquet, ancien chef du service topographique à la Nouvelle-Calédonie. Topographie de la Nouvelle-Calédonie septentrionale. *Revue Maritime et Colon.*, août 1872, p. 291-294.

L'auteur de la Note a exécuté, à l'échelle du 20 000e et du 50 000e, le levé de la partie nord de la colonie.

L'île des Pins.

Voici une notice sur l'île des Pins, où sont installés une partie des déportés :

L'île des Pins se présente, quand on arrive du large, sous l'aspect d'une terre peu élevée, dominée vers son centre par un mamelon. A mesure que l'on avance, et bien avant que l'on puisse distinguer les détails de la côte, on voit surgir les cimes des pins qui croissent en abondance sur les bords de l'île principale, et couvrent une partie des îles basses qui forment les divers mouillages de Kaa, de l'Alcmène et de Gadji.

Placée à l'extrémité sud-est de la grande terre dont elle semble n'être que le prolongement, l'île des Pins reçoit, en toutes saisons, les vents frais de la mer, et la température, qui dépasse rarement trente degrés centigrades pendant le jour, est toujours fraîche pendant la nuit en été et souvent presque froide en hiver.

L'île entière ne compte guère aujourd'hui que deux mille

Digitized by Google

cinq cents habitants, parmi lesquels mille indigènes de l'île Maré, qui, forcés par suite de guerres de religion, d'évacuer leurs villages, sont venus, sous la conduite de deux missionnaires catholiques, s'établir à l'île des Pins. On n'observe dans l'île aucune maladie épidémique ou endémique, et des Européens voués au travail ne pourraient se trouver nulle part dans des conditions hygiéniques meilleures.

Quoique à première vue l'île paraisse exclusivement réservée à l'exploitation des bois de sapin, il y reste assez de terrain libre pour qu'on puisse se livrer à l'élève du bétail et tenter les plus importantes entreprises agricoles. Elle est formée d'un vaste plateau large d'environ huit kilomètres au nord, s'amincissant en courant vers le sud, et séparé de la mer par des plaines assez basses auxquelles il se relie par des pentes assez raides. Le sous-sol de ces plaines est madréporique, poreux par conséquent, et permettant, par l'infiltration, aux eaux qui paraissent stagnantes, de se renouveler en s'écoulant vers la mer. C'est à cette constitution géologique qu'est due l'immunité de fièvres paludéennes qui existe dans ces îles, malgré les marais qui en bordent souvent les côtes. Le sol du plateau central est impropre à la culture, n'étant composé que de scories ferrugineuses sur lesquelles croissent quelques rares fougères, mais il n'en est pas de même des plaines qui l'entourent; là, la terre est fertile, l'eau abonde, la végétation est luxuriante. On y trouve en un mot tous les éléments indispensables à l'établissement d'une colonie pénitentiaire.

Le choix qui a été fait, pour y fonder le premier centre agricole, d'une des vallées de la plaine d'Uro, présente les avantages suivants: proximité d'un mouillage d'accès relativement facile; communication avec la grande terre sans avoir à passer par le canal de la Havanah; abondance d'eau douce, car, en outre des deux ruisseaux qui existent entre Tapen et Kaa, les premiers travaux d'installation qu'on a exécutés ont amené la découverte de nappes d'eau à très-faibles profondeurs; enfin, facilité d'établir le long des contre-forts une route en dehors des marais, de donner une position dominante à la force militaire chargée de la surveillance des déportés et du maintien du bon ordre.

Le gouvernement local de la colonie a déjà pris toutes les dispositions pour organiser le service de la déportation.

Un commissaire-adjoint de la marine a été nommé directeur de la déportation à Nouméa, et un lieutenant de vaisseau com-

Digitized by Google

mandant à l'île des Pins. Un marché a été passé pour assurer la délivrance de la viande fraîche aux déportés annoncés; un détachement d'infanterie de marine, ainsi qu'un garde principal du génie, ont été envoyés à Uro pour, l'installation préparée, recevoir à leur arrivée ceux des déportés qui auraient souffert de la traversée.

Telles sont, en résumé, les bases sur lesquelles le service de la déportation à l'île des Pins va reposer dès son début. Les dispositions prises font face à tous les besoins d'une première installation. Elles pourront être améliorées ou recevoir un plus grand développement; mais dès maintenant elles ne laissent aucune partie du service en souffrance, et suffisent pour assurer l'exécution de la loi du 23 mars 1872 dans les conditions qui ont été votées par l'Assemblée nationale.

Des dispositions analogues ont été prises dans la presqu'île Ducos, qui est voisine de Nouméa, et dans laquelle doivent être internés les condamnés à la déportation dans une enceinte fortifiée.

---

243. H. Greffrath. Die politischen Zustände auf den Fidschi-Inseln. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*, VI, 1871 (n° 36), p. 540-548.

L'archipel Fidji est en train de se faire américain; et de même qu'aux îles Havaï, on y joue de la manière la plus comique au parlementarisme constitutionnel. « A l'exception de quelques emplois inférieurs occupés par des indigènes, presque tous les fonctionnaires sont Américains; on y trouve aussi quelques Anglais remplissant les fonctions de juges, de ministres, le métier de maîtres de poste, etc. Le gouvernement a un organe officiel, la *Fidji Government Gazette*, où les décrets officiels sont insérés en anglais. Pâques est une fête publique, et le gouvernement a même établi, pour imiter les Américains, un jour solennel d'actions de grâces, un « Thankgivings day » (11 avril), où l'on prie l'Être suprême de préserver l'île ou le groupe d'îles des orages qui pourraient le menacer. »

Il faut se souvenir, après tout, qu'il y a une vingtaine d'années, les insulaires étaient encore anthropophages. Dans les familles on étranglait les vieillards, de peur qu'ils ne devinssent à charge à la communauté. A la mort d'un chef, ses femmes et ses esclaves étaient offerts en holocauste; les parents avaient le droit de tuer leurs enfants, les maîtres leurs esclaves, les chefs, tous les gens du commun. Le meurtre et la guerre étant un passe-temps, il n'y avait pas, à cette époque une moitié de la population qui mourût de mort naturelle. Le goût de la chair humaine n'est peut-être pas tout à fait passé chez les Fidjiens; cependant, en ces dernières années, il n'y a eu que très-peu de cas d'anthropophagie. Les indemnités que les Américains ont réclamées pour les victimes, ont suffi pour mettre un terme à cette abominable coutume.

Digitized by Google

Opérations géodésiques à la Nouvelle-Zélande.

M. H. Jackson, ingénieur en chef de Wellington (Nouvelle-Zélande), et M. J. T. Thompson, ingénieur en chef de la province d'Otago, ont fait en 1871 une série d'observations ayant pour objet de fixer rigoureusement la longitude absolue d'un point qui deviendrait le méridien initial dans toutes les opérations géodésiques de l'archipel. Les deux observations ont déterminé en premier lieu, par la méthode des culminations lunaires, la longitude absolue de deux points extrêmes, l'observatoire de Hutt, à Wellington, et l'observatoire de Rockyside à Caversham, province d'Otago; puis, comme moyen de vérification, on a déterminé l'intervalle en longitude des deux observatoires au moyen de l'appareil électrique. L'intervalle trouvé par ce procédé s'est accordé d'une manière merveilleuse avec celui que les deux observateurs avaient déduit de leurs observations astronomiques : la différence, réduite en mesures linéaires, n'était que de $7^m,6$. La longitude de l'observatoire de Wellington, d'après les observations astronomiques qui ont servi de base à cette opération délicate, est de 11 h. 39 min. 50 sec. 72 à l'E. du méridien de Greenwich (*the Australasian*, 16 déc. 1872).

Réduite en arc, la longitude de l'observatoire de Wellington est de 174° 57′ 40″ E. Gr. = 172° 37′ 30″ E. de Paris. Cette longitude n'apporte pas de changement sensible à la position assignée par les cartes antérieures. C'est une vérification.

Digitized by Google

IV

POLYNÉSIE.

RÉGION ANTARCTIQUE.

244. Rev. Luther A. Gulick, M. D. A Vocabulary of the Ponape dialect, Ponape-English and English-Ponape; with a grammatical sketch. *Journal of the Amer. Orient. Soc.*, vol. X, n° 1, p. 1-109. *New-Haven*, 1872, in-8°.

L'île Ponapi, ou Panipèt, est une des îles principales du groupe oriental des Carolines.

245. Contre-amiral A. de Lapelin. L'île de Pâques (Rapa-Nuï). *Revue Marit. et Colon.*, nov. 1872, p. 105-125; déc., p. 526-544.

246. Carte des archipels Taïti, Pomotou, etc. Corrigée en 1872. Dépôt de la Marine (n° 985).

247. Carte des îles Hawaï; corrigée en 1872 (n° 1151).

248. Carte des îles Marshall et Gilbert; *idem* (n° 1153).

249. Carte des îles situées dans l'Océan Pacifique entre 12° latit. N. — 6° latit. S., et 142° — 172° longit. O.; *idem* (n° 1154).

— Iles situées entre 20° — 36° latit. S., et 127° — 156° longit. O.; *idem* (n° 1158).

---

250. De Neumayer. Die Erforschung des Süd-Polar-Gebietes. *Zeitschr. der Gesellschaft für Erdk. zu Berlin*, 1872 (n° 38), p. 120-170. Carte.

Les expéditions pour l'observation du Passage de Vénus dirigent déjà l'attention vers la zone Antarctique.

Digitized by Google

AMÉRIQUE DU SUD

I

PÉROU.

251. Clem. R. Markham. Reports on the discovery of Peru. Translated and edited, with notes and an Introduction. *Lond.*, 1872, in-8° (Publications of the Hakluyt society).

Voir notre précédent volume, p. 160, n° 314. — Ce nouveau volume de l'infatigable secrétaire de la *Hakluyt society* est une addition d'une grande valeur et d'un grand intérêt à la série déjà si précieuse des publications faites par l'association. Sur ce sujet, M. Markham est en plein dans son domaine. Au milieu des travaux géographiques, aussi variés qu'importants, entre lesquels le savant écrivain a partagé sa vie, le Pérou tient une place considérable. Il a déjà traduit pour la société Pascual de Andagoya, où se trouve la plus ancienne notice du Pérou; les voyages de Cieza de Leon, 1532-1550; la vie de Don Alonzo de Guzman, 1518-1543; une introduction à l'expédition d'Ursua et Aguirre, 1560-61; et enfin, les Commentaires Royaux des Yncas, écrits par l'Ynca Garcilasso de la Vega. M. Markham a publié une Grammaire et un Dictionnaire Quichua. De sa personne il a exploré le Pérou et les forêts des Andes orientales, de 1852 à 1854, et comme botaniste il s'est fait grand honneur en introduisant la culture de l'arbre à quinquina de l'Amérique du Sud dans l'Inde, en 1860 et 1861.

Le volume actuel, qui est à vrai dire un recueil, renferme au total un exposé sommaire de l'épisode le plus émouvant qui se rencontre dans la merveilleuse histoire des conquêtes espagnoles; et quoique racontés avec moins de détails que dans Herrera et d'autres compilateurs, les faits y reçoivent un caractère particulier de fraîcheur et de vie, de cette circonstance que les récits nous sont transmis par des témoins oculaires et des observateurs intelligents. Les documents compris dans le volume sont au nombre de quatre :

1. Relation de la conquête du Pérou, par *Francisco de Xeres*, secrétaire de François Pizarre;

2. Rapport de *Miguel de Astete*, sur l'expédition de Fernand Pizarre à Pachacamac;

3. Lettre de *Fernand Pizarre* à l'Audience royale de Saint-Domingue;

Digitized by Google

4. Rapport du notaire *Pedro Sancho* sur la distribution de la rançon d'Atahuallpa.

Ainsi qu'on peut bien le supposer, le morceau capital est le récit de Garcia de Xeres, écrit sur les lieux par ordre de Pizarre.

Inutile d'ajouter que les additions de l'éditeur rehaussent singulièrement l'intérêt et la valeur de cet ensemble de documents.

252. Du même : On the geographical positions of the tribes which formed the empire of the Yncas; with an appendice on the name of Aymara. *Journal of the Roy. Geogr. Soc.*, vol. XLI, p. 281-338; avec un plan de la ville de Cuzco.

— Un extrait de cet important travail avait été déjà inséré au vol. XV des *Proceedings*, déc. 1871, p. 367-381, sous ce titre différent : on the races of the Peruvian Andes, and on the communication between the Andes and the Atlantic.

253. I. H. Rochelle, President of the peruvian hydrographic Commission of the Amazon. Geographical positions in the valley of the Amazon. *Proceedings of the Roy. Geograph. Soc.*, vol. XVI, n° 3, juillet 1872, p. 271-274.

Les positions dont se compose cette liste sont au nombre de 57; elles appartiennent au cours de l'Ucayali, du Huallaga et du haut Amazone, et sont toutes comprises dans les limites du Pérou. Tous les points sont fixés en latitude et en longitude, avec addition, pour quelques-uns, de l'observation barométrique d'altitude. M. Henry Rochelle, président de la commission hydrographique instituée au Pérou pour l'exploration du bassin supérieur de l'Amazone, en communiquant la liste au Président de la Société de Géographie de Londres (1871), y ajoute cette annotation, que « toutes les positions que la liste comprend ont été obtenues par des observateurs soigneux et compétents, pourvus de bons instruments. » C'est donc un document d'une valeur considérable pour la carte du Pérou.

254. F. Chardonneau, capit. de frégate. Instructions nautiques sur la côte du Pérou, d'après Aurelio Garcia y Garcia, capit. de la marine péruvienne; avec additions. *Paris*, 1872, in-8°, VII-211 pages, 4 fr. (Public. du Dépôt de la Marine).

Explorations hydrographiques dans le Pérou.

Nous relevons le passage suivant dans l'*Address* du Président de la Société de Géographie de Londres, le 22 mai 1871, document qui n'a été publié qu'au mois d'octobre suivant. « Le gouvernement du Pérou poursuit son utile et louable entreprise de faire explorer les parties

Digitized by Google

peu connues de l'intérieur du pays [1]. La Société a été tenue au courant des progrès qui y ont été faits jusqu'à présent par son correspondant à Lima, Don Felipe Paz Soldan. Nous apprenons, par cette voie, que la reconnaissance et le levé des rivières les plus importantes des parties du Pérou situées à l'est des Andes, ont été continués sans interruption.

Le gouvernement du Pérou attache une grande importance à cette œuvre, qu'il regarde comme indispensable à la colonisation de ces fertiles régions, et à l'ouverture des communications avec l'Europe par l'Amazone et l'Atlantique. Pour la réalisation de ce plan, des steamers ont été construits pour la navigation des rivières, et de coûteux établissements ont été fondés sous la direction d'ingénieurs et de topographes européens ou nord-américains. L'exploration du rio Utcubamba et d'autres rivières a été confiée à M. Arthur Wethermann, qui en a fait un relevé exact appuyé sur une série nombreuse d'observations astronomiques. Le rio Pachitea a été aussi très-soigneusement examiné, et a été trouvé facilement navigable : — résultat d'une grande importance, en ce qu'il confirme l'espoir du prochain établissement d'une grande route commerciale, conduisant des districts peuplés du Pérou en Europe par la voie de l'Amazone. Un peu plus au sud, on a entrepris la reconnaissance des grandes rivières qui ont leur origine au voisinage des mines d'argent de Cerro de Pasco, et qui se portent vers l'Amazone. Trois rivières considérables, le Paucartambo, l'Occobamba et le Tchanchamayo, s'unissent ici pour former le Perene, rivière de plus de 100 mètres de large et de 5 à 6 mètres de profondeur. Un problème intéressant qui reste à résoudre, est de savoir si le Perene est navigable jusqu'à sa jonction avec le Tambo et l'Ucayali : car dans ce cas une naviga-

1. Voir à ce sujet le t. VIII de l'*Année Géographique*, p. 142.

Digitized by Google

tion à vapeur d'une énorme étendue sera possible, en remontant les rivières à partir de l'Atlantique, jusqu'à une assez courte distance de Lima franchissable en chemin de fer.

II

CHILI. RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

PATAGONIE.

URUGUAY. PARAGUAY.

255. Diego Barros Arana. Principales rasgos de la jeografia de Chili (Aperçu substantiel formant le 15e chapitre des *Elementos de jeografia fisica* de M. Arana, p. 296-330; *Santiago de Chili*, 1871, in-8°, Raymond).

256. Fr. Seybold. Eine Reise in den Cordilleren von Chile. *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*, 1871, n° 12, p. 601-603.

Pourvu de deux baromètres à mercure et d'un anéroïde, M. Seybold a traversé deux fois (aller et retour) les Andes chiliennes au mois de février 1871. Il a pris 64 mesures de hauteur dont il fera l'objet d'un travail ultérieur; voici quelques-unes de ses cotes, qu'il communique dans sa lettre au prof. Hochstetter :

Portillo occidental, ou de los Piuquenes.....	4174	mètres.
Portillo oriental (Portillo proprement dit).....	4568	»
Vista-Flor, estancia à l'entrée des plaines.....	1083	»
Point le plus élevé de la passe Diamante.....	3787	»
Laguna del Diamante.....	3330	»
Point de partage des eaux entre le Chili et les provinces Argentines, au sud du volcan Maïpó.	3413	»
Villa de San José.....	940	»
Santiago de Chile.....	626	»

---

257. Rich. C. Mayne. Instructions pour naviguer dans le détroit de Magellan.... Trad. de l'angl. par MM. E. Talpomba et de Lapierre. *Paris*, 1872, in-8°, viii-176, p.

Public. du Dépôt de la Marine. Bossange.

258. R. D. Thomas. Hanes Cymry America.... (Histoire des Gallois d'Amérique, par le Rev. R. D. Thomas. *Utica* (État de New York), 1872, in-8°, vi-179-171-177-8-16 pages (T. Ier).

Une note du *Journal des Savants* (juillet (1872), évidemment sortie d'une plume particulièrement compétente, donne sur ce livre, destiné

Digitized by Google

à une publication restreinte, des détails dont il nous paraît intéressant de reproduire au moins quelques parties. « Il n'y a pas en Europe de population plus digne d'intérêt et de sympathie que celle du pays de Galles, que rattachent à la France de si étroites affinités de race. Lorsque, après une lutte de deux siècles, la masse de la population celtique de la Grande-Bretagne a été définitivement expulsée, détruite ou asservie par les Anglo-Saxons, les Bretons et les Cambriens surent, à force d'héroïsme, garder leur indépendance nationale et la maintenir longtemps encore après la chute de la domination saxonne. Ils ont su depuis, ce qui n'est peut-être ni moins difficile ni moins méritoire, conserver leur langue, et, grâce à elle, tous les caractères distinctifs qui constituent une nationalité morale. La principauté de Galles (*Cymru* en gallois, *Wales* en anglais), compte aujourd'hui environ douze cent mille habitants restés en grande majorité fidèles à la langue de leurs ancêtres, le *cymraeg* (le *c* se prononce toujours *k*), idiome apparenté de très-près à notre breton armoricain, et, de plus loin, au gaélique d'Irlande et d'Écosse. Chaque année, il se publie dans cette langue une vingtaine de *Revues* ou de journaux politiques et littéraires, ainsi qu'un nombre considérable d'ouvrages sur les sujets les plus divers. Mais la principauté est trop étroite et trop peu fertile pour suffire au rapide accroissement de sa féconde population ; aussi les Gallois émigrent-ils chaque année par milliers dans les grandes villes de l'Angleterre, en Australie, et surtout aux États-Unis d'Amérique. L'un de ceux qui ont pris ce dernier parti, le Rév. R. D. Thomas, plus connu de ses compatriotes sous le nom littéraire d'Iorthryn Gwynedd, s'est proposé, dans l'ouvrage actuel dont le premier volume vient de paraître, de faire l'histoire des divers établissements gallois de la grande république, et de réunir tous les renseignements statistiques, géographiques, biographiques, bibliographiques et autres, qui se rapportent à leurs intérêts moraux, nationaux ou matériels. Il a entrepris là une tâche considérable, qui lui a déjà coûté de longues années de voyages et de recherches, et dont il paraît s'être acquitté avec beaucoup de conscience et de soin.

« M. Thomas donne en terminant quelques biographies de Gallois américains. Il évalue le nombre des Gallois, ou descendants de Gallois des États-Unis, à environ trois cent mille. D'après des éléments d'information assez incomplets, il en compte cent guinze mille comme parlant le gallois ; ce chiffre est très-probablement inférieur à la vérité. Le nombre des publications périodiques en langue galloise y est de huit : deux journaux hebdomadaires et six revues mensuelles. Malgré ces louables efforts, les établissements nouveaux, noyés au milieu des flots toujours grossissants d'une population parlant l'anglais, ne pourront éviter le sort des établissements plus anciens, qui n'ont plus aujourd'hui rien de gallois.

« Ne pouvant se résoudre à l'extinction de leur langue et de leur nationalité, malheureusement probable dans un avenir plus ou moins lointain, un certain nombre de Gallois patriotes résolut, il y a quelques années, de fonder, loin de tout centre de population, une colonie purement galloise où ils pussent concevoir l'espérance de se développer librement et de perpétuer indéfiniment la langue et le génie de leurs aïeux. Une association se forma à cet effet dans la principauté, sous la présidence de M. Michael D. Jones, directeur du collége indépendant de Bala (comté de Merioneth), et, en 1865, un premier groupe d'émigrants vint commencer en Patagonie l'établissement d'une colonie autonome sous la suzeraineté de la Confédération Argentine. Cette co-

Digitized by Google

lonie naissante est située par 43 degrés de latitude S. environ, sur les bords du Rio Chupat, que les émigrants appelèrent dans leur langue le *Camwy* (le sinueux). Pendant les premières années, ils eurent beaucoup à souffrir et à lutter contre bien des difficultés. Ils ont aujourd'hui passé la période la plus difficile; ils voient peu à peu leur nombre s'augmenter et leurs ressources s'accroître.... »

---

259. Dr João Ribeiro DE ALMEIDA. Breves considerações ácerca de alguns documentos trazidos do Paraguay. *Revista trimensal do instituto do Brasil*, T. XXXIII, 1870, p. 186-206.

260. F. C. JOURDAN. Atlas historico da guerra do Paraguay. *Rio de Jan.*, 1871, in-fo.

261. A. BRUNEL. Biographie d'Aimé Bonpland, compagnon de voyage et collaborateur d'Alex. de Humboldt. *Orléans*, 1871, in-8°, 189 p. et portrait (*Paris*, Guérin).

III

BRÉSIL.

262. Em. LIAIS. Climat, géologie, faune et géographie botanique du Brésil. *Paris*, 1872, in-8°. Carte.

263. Ern. Ferreira FRANCA FILHO. Apontamentos diplomaticos sobre os limites do Brasil. *Revista Trimensal do instituto do Brasil*, T. XXXIII, 1870, p. 213-236.

264. Fr. ALMEIDA E SÁ. Compendio da geographia da provincia de Paraná. *Rio de Janeiro*, 1871, in-16, 88 p. 7 fr.

265. Joaq. Ferreira MOUTINHO. Noticia da provincia de Mato-Grosso, sequida de un roteiro da viagem da sua capital á de San Paulo. 1871, in-8°.

266. Memoria sobre o capitania do Ceará; cópia d'um documento existente no archivo publico. *Revista Trimensal*, T. XXXIV, 1871, p. 255-286.

Document géographique, historique et économique daté de 1814.

267. Dr César Aug. MARQUES. Diccionario historico e geographico da provincia do Maranhão. *Maranhao*, 1870, in-folio.

268. Ant. Bern. PEREIRA DO LAGO. Itinerario da provincia de Maranhão, começado em janeiro de 1820. *Revista Trimensal*, T. XXXV, 2° trim. 1872, p. 385-422.

Manuscrit tiré des archives du gouvernement de Maranhão

Digitized by Google

269. J. Vito Vieira de Carvalho. Alguns apontamentos da viagem feita por terra d'esta corte a cidade de Cuyabá (1865). *Ibid.* p. 423-438.

La cartographie peut profiter, dans ce morceau, d'un itinéraire circonstancié de Goyaz à Cuyabá.

270. M. l'abbé Durand, ancien Missionnaire au Brésil. Considérations générales sur l'Amazone. *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, nov. 1871, p. 312-339.

M. l'abbé Durand, qui a longtemps figuré dans les rangs de nos Missionnaires parmi les plus dévoués, les plus actifs et les plus instruits, non-seulement résume ici les notions contenues dans les meilleurs ouvrages généraux et particuliers sur le fleuve des Amazones, mais il parle aussi en homme qui a vu, et bien vu, les contrées intérieures de cet immense bassin.

271. Du même : Le Rio Negro du Nord et son bassin. *Paris*, 1872, in-8°, 38 pages. (Extrait du *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, janv. et févr.).

272. Du même : Coup d'œil sur l'ensemble des voies navigables de l'Amérique du Sud, et du bassin de l'Amazone en particulier (Morceau lu au mois d'octobre 1872 à Bordeaux, dans une des séances du « Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, » et imprimé dans le *Monde*, 7 novembre).

273. Du même : Les Indiens du Brésil, et en particulier du bassin de l'Amazone (Lu à la même réunion, et imprimé dans le même journal, 14 novembre).

274. Ch. Fred. Hartt. On the tertiary basin of the Marañon. *The American Journal of science*, juillet 1872, p. 53-58.

Nous n'avons inscrit cette note, dont la spécialité géologique est en dehors de notre cadre, qu'à raison de quelques remarques que nous y trouvons sur le nom du grand fleuve américain. « Ce nom est proprement *Rio das Amazonas*, rivière des Amazones; mais au Brésil on dit communément o *Amazonas*, l'Amazone. Le nom de Maragnon, espagnol *Marañon*, sur lequel il y a eu tant de discussions, est indubitablement le même mot que le tupi *Paranâ*, qui signifie rivière; la forme portugaise de Marañon est *Maranhao* (Maranham). *M* et *p* sont des consonnes permutables, ainsi qu'on le voit par un grand nombre de mots de la moderne lingua geral: *morandû* ou *porandû* (questionner), *puraçei* ou *muraçei* (danser), etc. La voyelle finale de *paranâ* est souvent plus ou moins nasale; de là les noms géographiques brésiliens Paranan, Juparanan. »

275. L. R*** L'abolition de l'esclavage au Brésil. *Revue Maritime et Colon.*, janv. 1872, p. 148-155.

Considérations historiques et économiques. Texte de la loi du 28 sept. 1871, promulguée par la comtesse d'Eu, régente du Brésil, pendant le voyage en Europe de son père Don Pedro II, pour régler l'émancipation des esclaves.

Digitized by Google

276. Ch. PRADEZ. Nouvelles études sur le Brésil. *Paris*, 1872, in-12, 272 pages. (Thorin).

277. Ern. MOUCHEZ, capit. de vaisseau. Atlas nautique du Brésil. *Paris*, 1872. (Public. du Dépôt de la Marine. — Voir ci-après.)

278. Revista Trimensal do instituto historico, geographico e ethnographico do Brasil. T. XXXIV, 1871, en 4 fascicules trimestriels, 455 pages; t. XXXV, 1872, 1er et 2e trimestres, 440 pages. *Rio de Janeiro.*

§ 1er. Les publications géographiques sur le Brésil.

L'empire du Brésil a été l'objet, depuis quelques années, de relations et de publications descriptives fort remarquables : il suffit de rappeler les noms de Baril de la Hure, Biard, Agassiz, Hartt, Wallace, Bates, Orton, Mouchez, etc. Le nouvel ouvrage que vient de nous donner M Liais sur cette immense contrée [1], prendra rang parmi les plus importantes de ces publications (ci-dessus, no 262).

On en jugera par l'appréciation que M. Élie de Beaumont en a faite au sein de l'Académie des sciences :

L'ouvrage de M. Liais, publié par ordre du gouvernement impérial du Brésil, est un véritable monument élevé par notre compatriote aux sciences naturelles. Chargé d'abord comme ingénieur de diverses explorations pour les travaux de l'empire brésilien et pour l'exploitation de mines, M. Liais a parcouru le pays pendant plus de treize ans et a recueilli un nombre énorme de documents. Il lui eût fallu pour tout dire un second volume au moins égal à celui qui vient d'être publié. « Cette remarque, ajoute-t-il, justifiera la forme exclusivement scien-

1. On doit déjà à M. Em. Liais (aujourd'hui directeur de l'Observatoire de Rio de Janeiro) deux ouvrages de premier ordre sur le Brésil : *Hydrographie du haut San-Francisco*, cartes et texte, grand in-fo, Paris, 1865; *L'espace céleste et la nature tropicale*, Paris, 1865, gr. in-8o. Bien qu'ayant pour sujet en général la région tropicale du Nouveau-Monde, le second de ces ouvrages touche d'une manière plus spéciale au Brésil. Voir le T. IV de l'*Année géographique*, p. 298.

Digitized by Google

tifique à laquelle je me suis arrêté, malgré tout le prix que j'attache à la vulgarisation de la science.» Il a fallu, en effet, aller au plus pressé et consigner sans phrases une multitude de faits concernant la géologie, la géographie botanique de l'empire. Ce très-grand nombre de renseignements, soigneusement discutés, a nécessité de la part de l'auteur une science extrêmement générale et néanmoins très-approfondie. M. Liais, malgré ces travaux multiples, n'en a pas moins continué avec bonheur ses études astronomiques, et nous sommes heureux de pouvoir dire que la science comptera bientôt au Brésil un établissement modèle; des instruments d'observation sont en construction en France, et l'observatoire brésilien pourra bientôt marcher de pair avec nos observatoires européens.

L'ouvrage de M. Emmanuel Liais est subdivisé en trois parties principales, comme l'indique son titre, et orné d'une carte générale du Brésil. Toute la géologie de l'empire est maintenant établie, sa faune aux temps récents et quaternaires est passée en revue; toutes les espèces vivantes sont décrites et en quelque sorte prises sur nature. Il en est de même pour la flore, les climats et les curiosités naturelles du pays. Les chapitres consacrés aux mines présentent un vif intérêt, et seront lus avec d'autant plus d'empressement que l'auteur du livre a contribué pour beaucoup à la découverte de plus d'un gisement et réglé le meilleur mode d'exploitation à adopter.

L'exploitation des mines au Brésil est encore en ce moment presque complétement limitée à l'or, aux diamants, et à quelques pierres accompagnant le diamant, telles que les topazes jaunes, les chrysobéryls, les béryls ou aigues marines, et certaines tourmalines vertes appelées aussi « émeraudes du Brésil. » Il existe cependant des mines de fer, de plomb, de cuivre; malheureusement les moyens de transport à bon marché font encore défaut. Dans l'intérieur, à Minas Geraes, on exploite au charbon de bois, et seulement pour la consommation locale, le fer oligiste dont la qualité et la pureté sont renommées.

Les recherches de M. Plant ont fait connaître l'existence au sud de l'empire de vastes dépôts de houille de très-bonne qualité, qui pourront être facilement exploités quand un chemin de fer projeté permettra de porter le combustible à la mer. A côté, on rencontre des dépôts de carbonate de fer et des mines de cuivre. Les filons plombifères sont très-abondants au Brésil; le minerai se compose de galène, et quelquefois il renferme de l'argent. Il paraît probable aussi qu'on découvrira, sans beau-

Digitized by Google

coup chercher, du mercure; on a déjà trouvé des cristaux de cinabre dans les dépôts quaternaires diamantifères.

L'exploitation des diamants se fait sur un assez grand nombre de points de l'empire, notamment à Diamantina, à Bagagem et dans les Chapadas diamantinas de l'intérieur de Bahia; mais en somme, cette exploitation est très-limitée, quand on la compare à l'étendue des dépôts diamantifères. Le mode d'extraction usité est à peu près le seul possible. On amasse le *cascalho* en tas sur le bord de l'eau et on le lave ensuite dans des *batias*. On en sépare à la main les plus grosses pierres, et on étale le résidu graveleux dans la batia, après que l'eau en a enlevé les sables et les argiles; puis on tourne ce vase de façon à faire tomber les rayons du soleil dans son intérieur. Le diamant se fait alors reconnaître par son éclat particulier, supérieur à celui des autres pierres. Pour des yeux moins exercés, une couche d'eau au-dessus des pierres aide à le reconnaître, à cause de son fort pouvoir réfringent; il apparaît alors comme une bulle lumineuse.

Beaucoup de placers aurifères ont été exploités au Brésil et épuisés dans le siècle dernier; il en reste toutefois encore à exploiter sur une multitude de points, surtout dans le bas du Val du Rio das Velhas.

M. Liais appelle l'attention sur le nombre énorme de filons aurifères du Brésil, qui pourraient être avantageusement exploités; la question d'exploitation se réduit à broyer économiquement une grande quantité de pierres, parce que si la teneur par mètre cubique n'est pas aussi grande que pour certains filons de la Californie et de l'Australie, le volume est incomparablement plus considérable. On regagne par la quantité ce que l'on perd en qualité. Avec les machines hydrauliques, un rendement de 5 grammes d'or par mètre cube peut payer les frais d'exploitation pour un filon pyriteux jusqu'à des profondeurs moyennes.

Le bel ouvrage de M. Liais comble une lacune regrettable, et il faut féliciter le gouvernement du Brésil d'en avoir ordonné la publication; elle profitera certainement aux progrès de la science.

§ 2. La cartographie du Brésil.

Au milieu des sanglantes et stériles agitations dans lesquelles se consument, depuis un demi-siècle, les anciennes

Digitized by Google

colonies espagnoles du Nouveau-Monde, deux États, le Brésil et le Chili, restent calmes et prospères; aussi est-ce là seulement que se poursuivent, d'une manière fructueuse et continue, les paisibles travaux de la science, et en particulier les études topographiques. Nous avons mentionné le levé géodésique que le gouvernement chilien a fait exécuter sur son territoire, et la carte à grande échelle qui est maintenant en cours d'exécution. Le Brésil est trop vaste pour songer, de longtemps, à une pareille œuvre; mais, si nos informations sont exactes, le gouvernement a décidé que tout ce que l'on possède dans les archives de matériaux partiels, gravés ou manuscrits, — et il y en a d'excellents, — que toutes les reconnaissances, les notices, les rapports, etc., seraient mis à contribution pour en construire, à une échelle convenable, une carte de l'empire qui serait jusqu'à nouvel ordre la carte officielle. On doit être maintenant à l'œuvre pour cette élaboration, qui répond à un véritable besoin scientifique. L'empereur, personnellement, attache un grand prix et porte un vif intérêt aux travaux de cette nature; on a pu en juger pendant le voyage qu'il a fait dernièrement en Angleterre et en France, voyage de savant et d'artiste plutôt que de souverain.

Au point de vue de l'hydrographie maritime, nulle contrée n'est aujourd'hui mieux partagée que le Brésil. Déjà, depuis 1818, la longue ligne de côtes de ce vaste pays avait été relevée par d'habiles marins, tant étrangers que nationaux. Dans ces dernières années, un des officiers les plus instruits de la marine française, le capitaine Ernest Mouchez, a repris et complété ce grand travail. En présentant l'Atlas nautique du capitaine Mouchez à l'Académie des Sciences (10 juin), l'amiral Jurien de la Gravière a fait ressortir, en quelques mots, le caractère et la valeur de l'œuvre. L'appréciation d'un pareil juge est précieuse à recueillir.

« J'ai l'honneur d'appeler l'attention de l'Académie, a dit

Digitized by Google

l'amiral, sur un atlas comprenant 51 cartes, que M. le capitaine de vaisseau Mouchez a levées sur les côtes du Brésil depuis 1864. Ce levé des côtes orientales de l'Amérique du Sud a été exécuté pendant trois campagnes successives, sur des navires attachés au service de la station navale, navires qui ne pouvaient être que momentanément distraits de leur mission militaire. Il a donc fallu recourir à des méthodes rapides, à des procédés ingénieux, pour terminer en aussi peu de temps et dans de semblables conditions un travail qui comprend plus de mille lieues de côtes entre l'Amazone et la Plata. On connaissait déjà le levé sous voiles. M. Mouchez, en mettant à profit l'instrument plus docile dont il disposait, nous a montré ce qu'on pouvait attendre du levé sous vapeur; il a su combiner très-heureusement les routes du navire et les déterminations astronomiques, les stations faites à terre et les relèvements pris de la mer. Les détails de la côte, les sondages, ont pu être ainsi rattachés à un certain nombre de points culminants dont la position avait été fixée avec toute la précision désirable.

« Quant aux ports, aux divers mouillages accessibles aux navires européens, ils ont été levés avec assez de soin et construits à assez grande échelle pour qu'on puisse les fréquenter aujourd'hui avec une sécurité complète. Les positions géographiques sur lesquelles s'appuie l'ensemble de cette exploration ont été, de la part de M. Mouchez, l'objet de nombreuses observations, exposées dans un mémoire particulier [1]. »

1. Nous avons donné le titre de ce mémoire au t. VIII de l'*Année Géographique*, p. 90, n° 108. Voir aussi p. 117 du même volume.

Digitized by Google

IV

VÉNÉZUÉLA ET COLOMBIE.

GUYANES.

279. H. M. and P. V. N. Myers. Life and nature under the tropics, or sketches and travels among the Andes and on the Orinoco, Rio Negro and Amazons. *New York*, 1871, in-8°, 10 sh. (Appleton).

Section de l'expédition américaine de 1867, dont une autre section, celle de Quito à l'Atlantique par l'Amazone, a eu pour historien M. Orton. (Voir le t. IX de l'*Année Géogr.*, p. 177).

280. H. A. Wickham. Rough notes of a journey through the wilderness, from Trinidad to Pará, Brazil, by way of the great cataracts of the Orinoco, Atabapo, and Rio Negro. Also a previous journey among the Soumoo or Woolwa, and Moskito indians. Central America. *Lond.*, 1872, in-8°, illustr., 15 sh. (Carter).

281. Fr. Engel. National und Racen-Typen des Tropischen Amerika. *Zeitschr. für Ethnol.*, 1871, p. 18-51.

282. A. Ernst. Die Goajiro Indianer. Eine ethnogr. Skizze. *Ibid.*, 1870, p. 328-336, 394-403. Avec une carte et une pl.

283. Du même : Anthropological remarks on the Population of Venezuela. *Memoirs read before the Anthropolog. soc. of London*, 1867-69 (vol. III). *Lond.*, 1870, in-8°, p. 274-287.

L'auteur rappelle d'abord les chiffres différents qui ont été donnés de la population de la république. Humboldt l'évaluait, au commencement du siècle, à 800 000 âmes ; Codazzi, en 1841, après une longue période de guerres, donnait le chiffre de 701 633. Le recensement de 1844 fournit les données suivantes :

Habitants libres	1 173 574
Manumisos (demi-affranchis)	23 514
Esclaves	21 628
	1 218 716 habitants.

« Ce recensement, dit l'auteur, est le plus digne de confiance de tous ceux qui ont été faits dans le Venezuela. » M. Ernst ne pense pas, eu égard aux conditions de diverse nature dans lesquelles le pays est placé, que l'on puisse y évaluer à plus d'un pour 100 l'accroissement normal actuel de la population. Partant de cette base, et s'appuyant sur le recensement de 1844, on ne pourrait guère porter la population de 1872 qu'à 1 560 000 âmes.

Les éléments constitutifs de cette population sont les créoles blancs, les races métis à divers degrés, les étrangers, les tribus aborigènes. Les

Digitized by Google

nègres n'ont jamais été nombreux au Vénézuela, maintenant moins que jamais. Parmi les étrangers, les plus nombreux sont les *isleños*, venus des îles Canaries. M. Ernst pense que leur nombre doit être actuellement de 35 à 36 000. C'est une classe industrieuse et active. Après les Isleños viennent, pour le nombre, les Allemands, puis les Nord-Américains. Il n'y a pas dans le pays 1000 familles de purs créoles blancs. Tous les sang-mêlés sont *ciudadanos*; c'est le fond dominant de la population. Au point de vue moral, l'auteur en fait un triste portrait.

---

284. Alfr. DE SAINT-QUENTIN. Introduction à l'histoire de Cayenne; suivie d'un recueil de contes, fables et chansons en créole, avec traduction en regard, notes et commentaires. Étude sur la grammaire créole. *Antibes*, 1872, in-32, VI-210 p.

285. Dr D. G. BRINTON. The Arawack language of Guiana in its linguistic and ethnological relations. *Philadelphia*, 1871, in-4°, 18 pages. 5 sh. (Extrait des *Transactions of the American Philosoph. soc.*, vol. XIV, Part 3). — Voir ci-après, § 2.

Pour d'autres travaux du même linguiste sur les idiomes américains, voir le précédent vol. de l'*Année*, p. 122, nos 266 et 267. M. Brinton a aussi publié un Guide descriptif en Floride, *ibid.*, p. 120, no 254.

---

286. Dr A. P. ARANGO. Ensayo etnografico sobre los aborigenes del Estado de Antioquia en Colombia. *Paris*, 1871, in-8°, 32 p.

287. PONCE DE LEON Y MARIA PAZ. Carta geografica de los Estados Unidos de Columbia, antigua Nueva Granada. *Paris*, 1872, 4 feuilles.

La carte a été publiée pour la première fois à Bogota en 1864.

§ Ier. Une exploration dans la Guyane anglaise.

Nous apprenons par la dernière *Address* du président de la Société de Londres (mai 1872) que des reconnaissances importantes ont eu lieu dans les parties supérieures de la Guyane anglaise. M. C. B. Brown, de la Commission géologique de la Guyane, déjà connu par la découverte de la magnifique cascade de Kaïeteur dans l'intérieur de la colonie, a continué ses explorations sur un terrain fécond en découvertes, même après celles de Rob. Schomburgk. M. Brown a fait un examen circonstancié de la région des sources de l'Essequibo et du Corentyn : on

Digitized by Google

sait que la première de ces deux rivières traverse du sud au nord toute la longueur de la Guyane anglaise, et que la seconde sépare la colonie britannique de la Guyane hollandaise. M. Brown a reconnu également l'espace compris entre la tête des deux fleuves, et il a constaté que la ligne de faîte comprise dans cet intervalle est très-différente de l'idée qu'on s'en forme d'après l'orographie un peu fantaisiste de nos cartes. « Là où elles dessinent une chaîne de montagnes d'un aspect formidable sous les noms de *Sierra-Acarai* et de *S. Tumuraque*, M. Brown a parcouru un pays ondulé, élevé seulement de 200 mètres en moyenne au-dessus de la mer, sans y rencontrer d'autre obstacle qu'une épaisse forêt et des terrains marécageux. La montagne la plus haute qui ait été observée n'avait qu'une altitude de 378 mètres : du haut de cette montagne, l'explorateur embrassa une vaste perspective sur le pays montueux qui s'étend au sud, dans les provinces brésiliennes de Grão-Para et d'Amazonas. M. Brown put se convaincre ici qu'il n'y a pas de chaîne proprement dite dans cette partie de la ligne du partage des eaux. »

§ 2. Les Aravaks.

Le mémoire de M. Brinton sur les Aravaks (n° 285), touche aux origines mêmes et aux migrations anciennes d'une fraction considérable de la race américaine du Sud; ce travail prend par là une importance qui nous oblige d'en donner une analyse succincte.

Les Aravaks sont une tribu d'Indiens qui aujourd'hui demeure dans la Guyane anglaise et dans la Guyane hollandaise, entre les rivières Corentyn et Pomeroun. Ils se nomment eux-mêmes *Loukkounou;* ce sont leurs voisins qui leur appliquent la dénomination méprisante d'*Arouaks* (dont les Européens ont fait Aroaquis, Aroacos, Aravaks, etc.), c'est-à-dire de « Mangeurs de farine », d'après leur

Digitized by Google

habitude paisible d'extraire un article important de nourriture de la moëlle amylacée du *Mauritia flexuosa*, et de la racine comestible du manioc (le cassave, sagou ou tapioca).

La tribu ne compte guère que 2000 âmes; et eu égard à ce peu d'importance numérique, il semble que les Aravaks ne méritent pas plus qu'aucune des obscures tribus indiennes d'arrêter l'attention des ethnologues. Mais si l'on peut montrer que dans les siècles passés les Aravaks ont occupé toute la chaîne des Antilles jusqu'à proximité des côtes du continent septentrional de l'Amérique, ils prennent dès lors une tout autre importance; et selon qu'il sera établi que leurs rapports de parenté les rattachent aux populations du continent du Nord ou de celui du Sud, nous serons conduits à une vue différente de la marche des anciennes migrations chez les aborigènes du Nouveau-Monde. S'il se trouve en outre que cette tribu des Aravaks est précisément celle dont Christophe Colomb et Pierre Martyr ont dépeint la simplicité touchante en une langue si poétique, l'historien éprouvera le désir de connaître plus intimement l'état passé et présent de ce petit peuple. Or, je crois pouvoir montrer que telle a été autrefois l'habitation géographique des Aravaks.

Bien que dans leur configuration générale il n'y ait rien qui les distingue des autres rameaux de la race Rouge, ils n'en ont pas moins des traits nationaux fortement marqués. Leur stature est plus petite que grande, car elle atteint à peine 1 mètre 6 cent. (moins de 5 pieds, ancienne mesure française); mais ils sont fortement membrés, agiles et bien faits. Le front est bas, le nez plus caucasique qu'il n'est habituel dans leur race, et le crâne a la forme que les crâniologistes ont qualifiée d'orthognatho-brachycéphalique.

Aussi loin que portent nos témoignages, on reconnaît à ce peuple un excellent caractère. Hospitaliers, d'humeur pacifique, prompts à accepter les arts les plus humbles de

Digitized by Google

la civilisation et les préceptes les plus simples du christianisme, ils ont toujours présenté un contraste frappant avec leurs voisins, les cruels et belliqueux Caribes.

Les Aravaks sont divisés en une cinquantaine de familles, dont la généalogie se conserve soigneusement dans la ligne féminine; les mariages sont interdits entre les membres de la même famille.

Après cette vue générale, M. Brinton donne une esquisse grammaticale de l'idiome aravak; puis il reprend : « Les Aravaks sont essentiellement d'origine et d'affiliations sud-américaines. Les plus anciens explorateurs du continent en parlent comme d'un peuple qui demeurait sur les rivières de la Guyane, et qui avait des établissements jusqu'au sud de l'équateur (de Laet, *Novus Orbis*, lib. XVII, c. 6). De Laet, dans sa carte de la Guyane, place une grande tribu d'Arowaccas à trois degrés au sud de la ligne, sur la rive droite de l'Amazone. Le docteur Spix, durant ses voyages dans le Brésil, rencontra de leurs villages fixes près de Fonteboa sur la rivière Solimoes, et près de Tabatinga et de Castro d'Avelaes (Martius, *Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's*, t. I, p. 687). Ils s'étendaient à l'ouest au-delà des bouches de l'Orénoque, et il est même question jusque dans la province de Santa-Marta, dans les montagnes qui s'étendent au sud du lac Maracaybo » (Ant. Julian, *la Perla de la America*, la provincia de Santa Marta, p. 149.)

Vis-à-vis de ces affinités sud-américaines qui sont évidentes, il faut remarquer qu'aucune affinité, soit verbale, soit grammaticale, n'existe entre l'aravak et le maya du Yucatan, non plus qu'avec le chahta-muskoki de la Floride et de la côte nord du golfe du Mexique.

La chaîne d'îles qui s'étend de Trinidad à Porto-Rico a été appelée *îles Caribes* ou « des Caraïbes. » Il faut pourtant remarquer que les Caraïbes eux-mêmes ne se donnent nullement comme ayant occupé ces îles durant un long espace

Digitized by Google

de temps. Ils se souviennent fort bien que du continent ils passèrent dans ces îles il y a une génération ou deux, et qu'ils les trouvèrent occupées par une race paisible qu'ils nomment *Inéri* ou *Ignéri*. Ils exterminèrent les mâles de cette race ou les refoulèrent dans l'intérieur, mais ils gardèrent les femmes pour leur propre usage. De là est venue une différence marquée, dans les îles Caribes, entre l'idiome des hommes et celui des femmes. Ce que l'on connaît de la langue de ces dernières montre clairement qu'elles appartenaient à la race aravaque, et que les Ignéri appartenaient ainsi à cette race.

Après avoir établi que les Aravaks ont occupé la chaîne des Petites Antilles, M. Brinton se demande si ce peuple s'était également répandu dans les Grandes Antilles; et l'examen de ce que l'on sait des anciens idiômes d'Haïti, de Cuba, des îles Bahama, etc., le conduit à l'affirmative.

« Cette investigation, dit l'auteur en terminant, montre qu'ici comme ailleurs, l'homme, dans ses migrations, suivit le fil conducteur de la nature organique. Il est bien connu, en effet, que la flore et la faune des Antilles appartiennent à l'Amérique du Sud, de même que l'archipel s'y rattache également par sa constitution géologique. Ainsi donc, les ancêtres des plus anciens habitants connus de la longue chaîne des Antilles eurent leur point de départ au loin dans le Sud; et lentement, de rivière en rivière, d'île en île, ils s'avancèrent jusqu'à une très-faible distance du continent du Nord. »

V

ANTILLES.

288. Th. Bland. On the physical geography and geology of the West India islands. *Proceedings of the Philosoph. soc., Philadelphia*, XII, n° 86, jan.-juli 1871.

Digitized by Google

289. C. E. CASPARI, ing^r hydrographe. Une mission à la Guadeloupe. Notes de géographie. *Revue Marit. et Coloniale*, oct. 1871, p. 377-416.

Géologie. Côtes. Météorologie.

290. E. PICHARDO. Nueva Carta geotopographica de la isla de Cuba. *Habana*, 1870, in-4°.

291. BACOT. The Bahamas; a Sketch. *Lond.*, 1871, pet. in-8°, 1 sh. ½. Map.

Tableau physique, économique, géographique et statistique.

292. Proceedings of the Scientific Association of Trinidad. Part 8, 1869. *Port of Spain* (Trinidad), 1871 (*Lond.*, Trübner), 5 sh.

Nous remarquons dans ce cahier : Notes of a visit to Dominica, by J. L. Guppy; — Notes of a voyage round the island of Trinidad, by W. Carr, Part. 2; — etc.

Digitized by Google

Digitized by Google

AMÉRIQUE DU NORD

En franchissant la zone étroite qui sépare l'Amérique du Sud de l'Amérique du Nord, nous entrons dans un domaine tout nouveau d'activité scientifique. C'est ce que vont faire ressortir tout à l'heure, dans la section consacrée à la grande République américaine, le nombre des publications, la multiplicité des entreprises et l'importance des résultats.

I

AMÉRIQUE CENTRALE.

293. H. Galinier. L'Amérique Centrale, son présent, son avenir; ou Considérations générales sur cette importante et fertile région, au point de vue du développement du commerçe et de l'industrie française. *Carcassonne*, 1872, in-4°, 108 p.

294. De Bizemont, lieut. de vaisseau. Le percement de l'isthme de Panama. *Rev. Marit. et Colon.*, nov. 1872, p. 172-190.

Notes analytiques extraites de la publication suivante :

295. S. T. Albert. Is a canal practicable? Notes historical and statistical upon the projected routes for an interoceanic ship canal between the Atlantic and Pacific Oceans. *Cincinnati*, 1871, in-8°, 87 pages, Map.

296. Alfr. Neymark. Le Honduras, son chemin de fer, son avenir industriel et commercial. *Paris*, 1872, in-8°, 76 p. 2 fr. 50. (Dentu).

297. D. Crescencio Carrillo, Presbitero. Disertacion sobre la historia de la lengua Maya o Yucateca. *Boletin de la Sociedad de*

Digitized by Google

Geografia y Estadística de la republ. Mexicana. T. IV, Mexico, 1872, p. 134-195.

298. Du même : Disertacion sobre la literatura antigua de Yucatan. *Ibid.*, 1871, p. 257-271.

II

MEXIQUE.

299. E. Mendoza. Anahuac. Mexico. Tenochtitlan. *Boletin de la Sociedad de Geographia y Estadística Mexicana*, 2e sér., t. IV, 1872, p. 262-273.

Recherches étymologiques.

300. Fr. Pimentel. Observaciones a la disertacion sobre el idioma Otomi, leida en la Sociedad Mexicana por el. Sr D. Gumesindo Mendoza. *Ibid.*, p. 224-236.

301. G. Hay. Apuntes geographicos, estadísticos y históricos del distrito de Texcoco. *Ibid.*, p. 236-250.

302. J. Potts. Chihuahua; apuntes descriptivos de ese estado. *Ibid.*, p. 279-283.

303. B. Ballesteros. Ruinas de Chicomostoc, Zacatecas. *Ibid.*, p. 250-256.

304. Man. Gutierrez. Ligerisimas Noticias sobre antiguedades de Indios en la provincia de Nueva-Galicia. *Ibid.*, 1871, p. 277-280.

305. Buschmann. Der Sonorischen Grammatik 2te Abtheil. *Abhandlungen der kœn. Akademie zu Berlin*, 1869, I, p. 67-266.

V. le t. VII de l'*Année*, p. 322, no 385.

III

ÉTATS-UNIS.

306. J. D. Mc Cabe. The Great Republic. A descriptive, statistical and historical View of the State and Territories of the American Union. *Philadelphia*, 1872, in-8o, 1118 pages. 45 fr.

307. Asher and Adams. New commercial, topographical and statistical Atlas and Gazetteer of the United States. With Maps showing

Digitized by Google

the Dominion of Canada, Europa, and around the world. *New York*, 1872, gr. in-f°, 110 Maps, 252 pages. 260 fr.

308. G. W. Dean. Longitude determination across the continent. *The American Journal of science*, déc. 1871, p. 441-448.

Compte rendu d'une opération par le télégraphe électrique, pour déterminer la longitude de San Francisco par rapport à l'observatoire de Cambridge, Massachusetts. La moyenne des résultats de l'opération a donné pour la longitude de San Francisco 3 h. 25 m. 7 s. 260 O. de Cambridge. Voici quelques positions intermédiaires :

Cambridge to Omaha	1h	39m	15s	159
— to Salt Lake	2	43	4	257
Omaha to Salt Lake	1	3	49	081
Omaha to San Francisco	1	45	52	094
Salt Lake to San Francisco	0	42	3	024

---

309. List of elevations and distances in that portion of the U. S. west of the Mississipi river ; collated and arranged by Prof. C. Thomas, assistant U. S. Geological Survey under Dr F. V. Hayden. *Washington*, 1872, in-12, 32 pages.

310. J. Disturnell. Distance Tables across the continent. *Philadelphia*, 1871, in-18, 110 pages. 3 fr.

311. Du même : The great lakes, or inland seas of America. *Philadelphia*, 1871, in-8°, 255 p. 8 fr.

312. Die neu entdeckten Geyser-Gebiete am oberen Yellowstone und Madison rivers. Nach dem offiziellen Bericht von F. V. Hayden. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, nos 7 et 9, p. 241-253, 321-326. Carte.

313. Raoul le Roy. Les Geysers de Californie. *Revue des Deux-Mondes*, 15 janv. 1872, p. 449-461.

314. G. W. Holley. Niagara, its history and geology, incidents and poetry. *Toronto*, 1872, in-12, 165 p., with illustr. (Hunter).

---

315. Edw. H. Hall. Appleton's Handbook of american travels. The Southern Tour : being a Guide through Maryland, district of Columbia, Virginia, North Carolina, etc. *Lond.*, 1872, in-8°, 432 p., 8 sh. (Low).

316. B. F. de Costa. Rambles in Mount Desert. With sketches of travel on the New England coast, from isles of Shoals to Grand Menau. *New York*, 1871, in-16, 275 p. 11 fr.

317. Mount Washington in winter; or, the experiences of a scientific expedition upon the highest mountain in New England, 1870-71. *Boston*, 1871, in-12, 370 p., carte.

Digitized by Google

318. E. M. Ruttenber. History of the indian tribes of Hudson river : their origin, manners, and customs. *Lond.*, 1871, gr. in-8°, illustr. (Albany).

319. J. M. Hawks. The Florida Gazetteer; *New Orleans*, 1871, in-8°, 216 pages. 11 fr.

320. A Guide to Florida, « the land of flowers, » containing an historical sketch.... *New York*, 1872, in-16, 78 p. 3 fr.

321. W. Brady. Glimpses of Texas, its divisions, resources. *Houston*, 1871, in-16, 83 p. Map. 5 fr. 50 c.

322. H. Harrisse. Histoire critique de la découverte du Mississipi (1673), d'après les documents inédits du Ministère de la Marine. *Revue Marit. et Colon.*, mars 1872, p. 642-663.

Chapitre extrait de l'ouvrage de M. Harrisse sur la Nouvelle-France (ci-après, à la section du Canada). M. Margry, auteur de savants travaux sur l'histoire des navigations et des découvertes françaises du XIVe au XVIe siècle (voir au t. VI de l'*Année Géograph.*, p. 562, nos 638 et 639), a contesté quelques points de l'ouvrage de M. Harrisse, dans une Note imprimée au cah. de juin (1872) de la *Revue Maritime*, p. 555-559.

323. Progrès et situation de quelques tribus indiennes. *Journal des Missions évangéliques*, sept. 1872, p. 343-346.

Il s'agit ici des tribus cantonnées dans l'Indian Territory. Voir ci-après, aux développements.

324. G. Wayne. Kansas, her resources and developments. *Cincinnati*, 1871, in-8°, 95 p. 3 fr.

325. Ch. Carleton Coffin. The Seat of Empire. *Boston*, 1871, petit in-8°, VIII-232 p., illustr. and Map.

Notes d'un touriste sur le Wisconsin et le Minnesota. La partie la plus utile du livre est la carte qui y est jointe, et qui a pour titre particulier : Map of the North West, from explorations by the U. S. engineers and royal engineers of England, and Union and Northern Pacific R. R. surveys. 1870 (au 5 000 000e).

326. L. Bill. Minnesota, its character and climate.... *New York*, 1871, in-12, 207 p. 8 fr.

327. B. Mattocks. Minnesota as a home for invalids. *Philad.*, 1871, in-16, 200 p. 8 fr.

328. Minnesota, its resources and progress, its beauty, heathfulness and fertility.... Compiled by the commissioner of statistics. *Minneapolis*, 1871, in-8°, 80 p. Map.

329. J. Richardson. Wonders of the Yellowstone. *New York*, 1872, in-8°, illustr. 7 fr. 50 c.

Digitized by Google

330. Fr. PARKMAN. The discovery of the Great West. 1871, in-8°, 10 sh. 6 d.

331. R. Byron JOHNSON. Very Far West indeed; a few rough experiences and adventures on the N. W. Pacific coast. *Lond.*, 1872, in-8°, 10 sh. 6.

332. J. H. TICE. Over the plains and on the mountains of Kansas and Colorado. *New York*, 1872, in-8°, 270 p. 6 sh.

333. Comte Ed. des Courtis DE LA GROYE. Rapport sur le territoire de l'Arizona et les mines d'argent de Tumacacori. *Paris*, 1871, in-4°, 18 p. (Lachaud).

334. Cl. KING. Montaineering in the Sierra Nevada. *Boston*, 1872, in-8°, 292 p , 10 sh.

335. Côte occidentale de l'Amérique du Nord. Côte de la Californie. Instructions pour la navigation sur la côte de la Californie, de la baie de San Diego à la baie San Francisco. Trad. de l'américain, et corrigées d'après les documents les plus récents, par A. Frickmann, lieut. de vaisseau. *Paris*, 1872, in-8°, 76 pages. 1 fr. 50. (Bossange).

336. Côte occidentale de l'Amérique du Nord. Côtes de l'Orégon et du Territoire de Washington. De la baie Pelican à l'entrée du détroit de Juan de Fuca. Instructions trad. de l'américain et corrigées d'après les documents les plus récents, par le même. *Paris*, 1872, in-8°, 112 p. 2 fr.

Publications du Dépôt de la Marine.

---

337. H. HOFFMANN. Californien, Nevada, und Mexico. Wanderungen eines Polytechnikers. *Basel*, 1870, in-8°, IV-428 p. (Schweighauser).

338. Rob. von SCHLAGINTWEIT. Californien, Land und Leute. *Leipz.*, 1872, in-8° (Mayer).

339. J. G. PLAYER-FROWD. Six months in California. 1872, in-8°. (Lond. Longmans).

340. Prof. S. KNEELAND. The wonders of the Yosemite valley and of California. *Boston*, 1871, in-4°. 21 fr.

341. J. BLAKE. Remarques sur le climat de la Californie; trad. de l'anglais par F. Berton. *Le Globe, organe de la Société de Géographie de Genève*, t. X, 1871, p. 111-123.

---

342. Recent geographical work in the United States. *The American Journal of science*, mai 1872, p. 321-327.

Voir aux développements, ci-après.

Digitized by Google

343. Geographical work in the United States during 1871; an Address by Daniel C. GILMAN at the American Geographical Society, 30 janv. 1872. *New York*, 1872, in-8°, 30 pages.

Voir ci-après, aux développements.

344. F. V. HAYDEN. Preliminary Report of the United States geological survey of Wyoming, and portions of contiguous territories : being a second Annual Report of progress. *Washington*, 1871, in-8°, 512 pages.

M. Hayden, chef de la commission géologique pour l'exploration des Territoires de l'Ouest, a successivement rédigé une série de rapports, accompagnés de cartes, plans, coupes, etc., dont on peut voir le relevé analytique aux *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 11, p. 435.

345. F. V. HAYDEN. The hot springs and Geysers of the Yellowstone and Firehole rivers. *American Journal of science*, febr. and mars, 1872, p. 105-115, 161-176. Cartes.

346. Du même : The Yellowstone National Park. *Ibid.*, apr., p. 294-297 ; carte.

347. Exploration in southern Nevada and Arizona. *Ibid.*, mars, p. 232.

348. J. D. HAGUE and C. KING. United States geographical exploration of the 40th Parallel. Vol. 3. *Wash.*, 1871, in-4°, 664 p., avec 37 pl. et un atlas de 14 pl. et cartes. 265 fr.

---

349. Ninth Census of the United States. Statistics of population. Tables 1-8. *Washington*, 1872, in-4°, 392 pages. 21 sh.

350. Report of the superintendant of the 9th Census of the United States. *Washington*, 1871, in-4°, 56 p. 5 sh.

351. Ninth Census of the U. S., 1870. Population of counties, of towns and villages, and classified. *New York*, 1871, in-8°, 46 p. Map.

352. DE BORELLI. Sur les documents officiels du bureau du Cens à Washington. *Bulletins de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, févr. 1872, p. 168-172.

353. Les Indiens aux États-Unis. Extrait du Rapport du secrétaire d'État pour l'Intérieur, du gouvernement de Washington. *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Paris*, févr. 1872, p. 213-216.

---

354. H. HARRISSE. Bibliotheca Americana vetustissima ; a description of works relating to America, published between the years 1492 and 1551. Additions. *Paris*, 1871, in-4°.

Voir le t. V de l'*Année Géographique*, p. 289 et 293.

Digitized by Google

355. J. D. BALDWIN. Ancient America, in Notes on american archaeology. *Lond.*, 1872, petit in-8°, 10 sh. 6. (Trübner).

356. Gal J. H. SIMPSON. Coronado's march in search of the *Seven Cities of Cibola* (1540), and discussion of their probable location. *Annual Report of the board of Regents of the Smithsonian Institution* for 1869. *Wash.*, 1871, in-8°, p. 309-340. Map.

Voir au N° suivant.

---

357. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, for the year 1869. *Washington*, 1871, in-8°, 430 pages.

— Idem, for the year 1870. *Ibid.*, 1872.

Voici, dans ces deux volumes, les morceaux qui touchent à la géographie et à l'ethnographie.

BABINET, de l'Acad. des sciences de Paris. The Northern seas, p. 286-296 (trad. d'un article sur le voyage du prince Napoléon dans les mers du Nord, sur le yacht *la Reine Hortense*.) — J. H. SIMPSON. Coronado's march in search of the « Seven Cities of Cibola, » and discussion of their probable location ; p. 309-340. Après avoir suivi, dans un exposé analytique, la marche de Coronado à la recherche des *sept cités de Cibola*, l'auteur aborde la question du site qu'il faut assigner à ces sept *villes* devenues légendaires. Le passage suivant de son mémoire (p. 328) en résume suffisamment les conclusions : « Gallatin, Squier, Whipple, le prof. Turner et Kern, se sont prononcés pour Zuñi et son voisinage. Emory et Abert, au contraire, ont conjecturé que Ciboletta, Moquiño, Pojnati, Covero, Acoma, Laguna et Poblacon, groupe de [sept] villages situé à 90 milles environ vers l'E. de Zuñi, représentent les « Sept Cités. » Enfin, M. Morgan, dans la North American Review a pensé que les ruines du Chaco, à une centaine de milles vers le N. E. de Zuñi, satisfont plus complétement aux conditions du problème telles que les posent la relation de Coronado, celle de Castañeda, et d'autres. Quant à moi, je suis pour Zuñi et le territoire environnant. » — J. LUBBOCK. The social and religious condition of the lower races of Man; p. 341-362. — BECQUEREL. Forests and their climatic influence; p. 394-416. — Le mémoire original de M. Becquerel (150 pages in-4° et une pl.), est au t. XXXV des *Mémoires de l'Acad. des sciences de Paris*.

---

358. Territory of the United States, from the Mississipi river to the Pacific Ocean; compiled from authorized explorations, by lieut. K. WARDEN and E. FREYHOLD, under the direction of the chief of corps of Engineers. *New York*, 1868, 4 feuilles (au 3 000 000e).

Cette belle carte, remarquable par la nouveauté des détails et la finesse de l'exécution, contient le résultat de toutes les études, de toutes les explorations et de tous les levés géodésiques exécutés par les diverses commissions et par les ingénieurs américains, jusqu'à la date de sa publication, entre le Mississipi et le Grand Océan.

Digitized by Google

359. Ed. H. KNIGHT. Map of the country tributary to the Northern Pacific Railroad. Compiled from english, canadian and american official sources and original surveys. *New York*, 1871, 1 feuille.

Cette carte, qui donne, comme la précédente, tout le territoire compris entre le Mississipi et l'Océan, s'étend moins au sud et davantage au nord. Elle est comprise entre le 38e et le 60e parallèles, et conséquemment elle embrasse la moitié occidentale de l'Amérique Anglaise.

Nous avons mentionné plus haut la carte « des Ingénieurs » jointe au livre de M. Carleton Coffin (no 269), qui, pour beaucoup de détails récemment acquis, complète, comme celle de Knight, la belle carte de Warden et Freyhold.

360. Military Map of the United States, by E. FREYHOLD. *New York*, Office of the chief of Engineers, War department. 1870. 4 feuilles, au 5 000 000e.

Cette carte ne donne pas le figuré du terrain; mais toutes les lignes de communication y sont tracées.

361. Aug. PETERMANN. Neue Karte der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, in 6 Blättern (au 3 700 000e).

Cette magnifique carte, dont 3 feuilles ont déjà paru, fait partie de la nouvelle édition de l'Atlas de Stieler. Elle est exécutée, sous la savante direction du Dr Petermann, par les habiles auxiliaires attachés à l'établissement géographique de Jul. Perthes à Gotha; la gravure, aussi bien que le dessin topographique, répondent à la perfection scientifique et matérielle à laquelle sont arrivées aujourd'hui les productions de ce grand établissement.

362. Capit. RAYMOND, and Mr E. von DIEZELSKI. The Yukon river, Alaska, from fort Yukon to the sea, from a reconnaissance made under the orders of Major General H. W. Halleck, U. S. army, commanding the military division of the Pacific, by capt. Ch. W. Raymond, corps of Engineers, assisted by Mr J. Major, july-sept. 1869. *Wash.* 1871, 1 feuille, au 1 000 000e.

Cette carte apporte de notables modifications à celle de M. Dall (t. IX de l'*Année Géographique*, p. 140). Voir ci-après, aux développements, § 8.

DÉVELOPPEMENTS.

§ 1er. Les études sur la géographie physique des territoires de l'Union américaine.

Comme toutes les nations qui sont encore, si l'on peut dire, à l'état de formation matérielle, les Américains du Nord concentrent à peu près exclusivement leurs travaux et leurs forces intellectuelles sur leur propre territoire. Mais

Digitized by Google

aussi ils y déploient une puissance de volonté, une étendue de ressources, une habileté, une constance, une énergie, qui sont vraiment faites pour étonner le vieux monde. C'est la force de l'homme dans la virilité des âges héroïques, secondée, décuplée, par le concours de la science moderne. De l'Atlantique au Mississipi, la terre est conquise et domptée ; mais du Mississipi aux Montagnes Rocheuses, des Montagnes Rocheuses à l'Océan, les Américains ont devant eux un autre monde, un monde immense qui était vierge encore il y a trente ans à peine, et qui commence seulement aujourd'hui à s'animer de la vie civilisée. La chaîne du géomètre y fait son œuvre en même temps que la hache du pionnier et la charrue du colon.

Nous ne pouvons entrer dans le détail infini des études et des travaux qui se poursuivent sans interruption sur ces immenses territoires de l'Ouest : l'ingénieur des chemins de fer, l'arpenteur, le géologue, le naturaliste, et souvent avec eux l'ethnologiste et l'archéologue, s'y donnent la main et marchent de front. Les ingénieurs jetèrent, il y a vingt ans, le premier réseau d'une carte de ces contrées alors presque inconnues. Leur œuvre, depuis lors, s'est étendue et perfectionnée jour par jour; et l'on possède aujourd'hui des cartes topographiques de ces territoires, qui pour le détail et l'exécution le cèdent à peine aux plus beaux travaux de la géodésie européenne (n° 358-362, etc.). Une portion considérable de ces études ont pour objet la géologie (n° 342-348.) ; car ce qui importe, en même temps que la détermination topographique du sol, c'est d'en connaître exactement la nature et les ressources ; mais on sait combien l'étude du relief touche de près aux investigations géologiques. Ainsi, nous trouvons dans un travail de M. Thomas, assistant de M. Hayden, chef de la commission géologique de l'Ouest (n° 345-347), un relevé de l'altitude des points principaux du pays qui s'étend à l'ouest du Mississipi; nous en détachons un des tableaux

Digitized by Google

(le 11e) où sont groupées les altitudes principales du Colorado. Ce tableau a cela de particulièrement intéressant, qu'il embrasse une partie considérable de ce qu'on peut nommer le Massif Central des Montagnes Rocheuses, c'est-à-dire de cette partie du système d'où les principales rivières du centre du continent américain descendent vers les mers environnantes : la Yellow Stone river, la Plate river et l'Arkansas, vers le Missouri et le Mississipi; le Rio Grande del Norte, directement vers le golfe du Mexique ; le Rio Colorado, vers le fond du golfe de Californie; la rivière Lewis, branche principale de l'Orégon, vers le Grand Océan. Ces grandes rivières ne sortent pas toutes directement du Colorado; mais toutes descendent du massif dont le Colorado est le centre. Voici le tableau dressé par M. Thomas.

Digitized by Google

Points mesurés.	Altitude au-dessus de la mer	
	en pieds angl.	en mètres.
M. Harvard (Whitney.)	14 270	4349
Pic Gray	14 145	4311
M. Lincoln	14 123	4305
M. Yale	14 078	4291
Pic Pike (Parry)	14 216	4333
Pic Long	14 056	4284
Pic Barry	13 133	4003
M. Flora	12 878	3925
M. Wright (E. de la Passe Berthoud).	11 800	3597
Cherry Creek Divide	7575	2308
Denver	5317	1620
Golden City	5882	1793
M. Vernon	6479	1975
Golden Gate	6226	1898
Confluent des Clear Creeks N. et S.	6466	1970
Black Hawk	7543	2300
Central City	8043	2451
Missoury City	9073	2765
Head Virginia Cañon	9690	2953
Idaho	7149	2179
Georgetown	8245	2513
Passe Berthoud	10 896	3321
Passe Boulder	11 670	3557
Passe Jone	12 400	3780
Passe Argentine	13 100	3993
Passe Georgia Gulch	11 487	3500
Passe Uté	11 200	3414
Passe Vasquez (estime)	11 500	3505
Hot Springs (Idaho City)	7050	2149
Hot Springs (Middle Park)	7725	2355
Soda springs (près le Pic Pike)	6515	1986
Gold Hill	8636	2632
Jefferson (South Park)	9842	3000
Tarryal	9943	3031
Foot Berthoud's Pass	9325	2842
Osborn's Lake	8821	2689
Pic Velie	13 456	4101
M. Audubon	13 402	4085
Ligne supérieure de la végétation arborescente (Parry).		
Sur le Pic Pike	12 000	3660
Sur le Snowy Range	11 800	3600
Sur le Mt Audubon	11 325	3452
Sur le Pic Long	10 800	3290
Sur les monts Wind River	10 160	3096
Sur le Pic Gilbert (Mts Uinta. Hayden).	11 100	3383

Digitized by Google

Aux tableaux qu'il a réunis dans son travail, M. Thomas ajoute les remarques suivantes :

« L'examen des tableaux qui précèdent, joints à ceux que l'on trouve dans les rapports de M. Hayden pour 1870 et 71, révèle quelques faits importants touchant la topographie de l'Ouest; parmi ces faits, je puis mentionner les suivants comme étant d'un intérêt général.

« Le Llano Estacado, « la Plaine Palissadée », à son extrémité nord, immédiatement en deçà de la rivière Canadienne, varie en élévation de 1000 à 1200 mètres environ au-dessus de la mer, tandis qu'à l'extrémité sud, où la ligne du capitaine Pope l'a coupée, le Llano atteint une élévation de 1430 mètres. Au nord, le Llano est quelque peu irrégulier et accidenté, et le point le plus élevé est vers le bord occidental; au sud, il est beaucoup plus uni, et le plus haut point est près de l'escarpement oriental. L'altitude moyenne de ce large plateau est d'environ 1200 mètres au-dessus du niveau de la mer. »

Un fait nouveau dans l'hypsométrie de l'Amérique du Nord, c'est qu'une portion notable du grand bassin fermé compris entre les Montagnes Rocheuses et la Sierra-Nevada est *au-dessous* du niveau de la mer. Voici à ce sujet ce que nous lisons dans le journal de la société de Géographie de Genève (n° 3 de 1872), d'après une correspondance de San Francisco.

Dans une séance récente (juin 1872) de l'académie des Sciences de San Francisco, — nous apprenons du même coup que la Californie a maintenant son académie, — le colonel Gray, à la demande du président, a donné lecture d'un extrait de son rapport comme ingénieur de la compagnie « Southern Pacific Railroad. » Se référant au rapport fait précédemment par le professeur Williamson, qui montre par des observations barométriques qu'une grande partie du désert du Colorado est au-dessous du

Digitized by Google

niveau de la mer, il a trouvé dans son dernier arpentage que ce fait est vrai.

« Les notes que l'ingénieur assistant E. A. Phelps a prises pendant qu'il déterminait les niveaux de la ligne entre la passe San Gorgonio et le fort Yuma, énoncent des faits remarquables, concordant avec le rapport du professeur Williamson.

« A une distance de 65 milles du sommet de la passe San Gorgonio, dans une direction sud, on atteint le niveau de la mer. Descendant par une pente douce de 24 milles 6/10e, la route arrive à 203 pieds (62 mètres) au-dessous du niveau de la mer. La plus forte dépression (66 mètres) se trouve à 6 milles plus loin. Encore 20 milles, et l'on se retrouve au niveau de la mer.

« La longueur totale de la partie du chemin qui est au-dessous du niveau de la mer, est de 50 milles 6/10e. »

Un autre fait curieux de la géographie naturelle de la Californie, est l'existence des *geysers*, ou petits volcans d'eau chaude, dans une vallée pittoresque à une soixantaine de milles au nord de la baie de San Francisco. On s'est beaucoup occupé, dans ces derniers temps, des geysers californiens; une intéressante excursion de M. Raoul Le Roy (n° 313) nous donne des détails précis sur le phénomène et la localité. Le voyageur termine son récit par ces remarques:

« Ce n'est guère qu'en Islande que le phénomène des geysers a été étudié de près. Les *geysirs* d'Islande diffèrent en bien des points des sources jaillissantes de la Californie; la différence principale, c'est que l'eau de ces dernières est de composition sulfo-alcaline, tandis que celle des geysirs islandais est saturée d'acide silicique. On explique la formation des *geysirs* par l'infiltration des eaux dans les crevasses des roches volcaniques. Nul doute que les causes des éruptions ne soient les mêmes en Californie. Tous les sommets voisins des geysers californiens sont couverts de neiges et de glaciers, donnant aussi naissance

Digitized by Google

à d'immenses quantités d'eau qui s'infiltrent dans les fentes et les cavernes pour ressortir plus tard en colonnes jaillissantes et thermales. En Californie, toutefois, la source est permanente, quoique dans de moindres proportions; en Islande, le caractère prédominant des geysirs est l'intermittence.

Puisque nous avons consacré ce paragraphe en grande partie à des mesures d'altitude, disons encore que MM. Rainier et Baker, officiers du Coast Survey, États-Unis, ont déterminé pour la hauteur du mont Rainier, point culminant du territoire de Washington, dans la chaîne des Cascade Mountains, 14,444 pieds anglais (4402 mètres); c'est 4 pieds de plus que le mont Shasta (autre nœud plus méridional des monts Cascade, vers 41° 1/2 de latitude). Le mont Rainier est situé par 46° 51′ 9″ de latit. N. et 121° 45′ 22″ de longit. O. de Gr. = 119° 25′ 18″ O. de Paris. L'altitude du mont Baker (Colombie anglaise) a été antérieurement trouvée de 3278 mètres.

§ 2. Les travaux géodésiques dans la région de l'Ouest.

M. Daniel Gilman, dans une Address au sein de la société de Géographie de New York (janvier 1872), et l'*American journal of Science* dans un article spécial (ci-dessus, nos 342-343), ont l'un et l'autre passé en revue les travaux géodésiques récemment exécutés ou en cours d'exécution dans les territoires de l'Ouest des États-Unis; nous avons utilisé ces deux documents en rédigeant le résumé suivant :

I. *Rapport du corps des ingénieurs de l'armée fédérale.* La tâche principale de ce corps scientifique est, en temps de paix, de surveiller la construction et l'entretien des fortifications, d'exécuter les travaux que le commerce exige dans les ports, les rivières et les lacs. Il n'est question ici que de ce qui touche plus particulièrement aux choses de géographie.

Digitized by Google

— *Reconnaissances des grands lacs.* La reconnaissance des grands lacs intérieurs, maintenant sous la direction du major Comstock, du corps des ingénieurs, a été poursuivie dans le cours de l'année dernière sur les lacs Supérieur, Michigan, Saint-Clair et Champlain, et s'est étendue au fleuve Saint-Laurent. — Dans le lac Supérieur, on a complété le relevé des Apostle islands. La triangulation fondamentale a été portée des Porcupine Mountains à Duluth, ce qui fait une distance de 120 milles; la ligne de base de Minnesota Point a été mesurée; on a déterminé par le télégraphe électrique l'intervalle en longitude entre Duluth et Saint-Paul; enfin, on a fait des observations azimuthales de longitude et de latitude aux stations de premier ordre de l'extrémité occidentale du lac.

Des déterminations analogues ont été faites dans le lac Michigan, et l'hydrographie intérieure a marché de front avec le relevé des côtes.—La triangulation, l'hydrographie et la topographie du lac Saint-Clair sont complétées.

Une reconnaissance a été faite à partir du 45e parallèle (limite nord de l'État de New York), jusqu'à l'extrémité orientale du lac Ontario. Presque tous les signaux sont érigés pour la triangulation, et une partie des angles sont mesurés. La topographie et l'hydrographie ont été portées du 45e parallèle jusqu'à 10 milles au S.-O. d'Ogdensburgh.

Plusieurs cartes ont été préparées pour la gravure.

La longitude de Détroit (où est placé l'observatoire actuel pour la reconnaissance des lacs) a été déterminée à $24^{m}\ 0^{sec}\ 12 \pm 0^{sec}\ 02$, par rapport à Washington. La longitude entre Détroit et Duluth, et entre Duluth et Saint-Paul, a aussi été déterminée par la connexion télégraphique.

— *Nevada et Arizona.* Une expédition organisée sous les auspices de l'administration du génie aux États-Unis, pour la reconnaissance des territoires inexplorés du Nevada méridional et de l'Arizona, expédition placée sous la

Digitized by Google

direction du lieutenant G. M. Wheeler, s'est mise en campagne dans les premiers jours du mois de mai 1871, et a poursuivi ses travaux jusqu'au mois de décembre. Les neiges des Montagnes Rocheuses, et d'autres difficultés, ont reculé jusque vers la fin de janvier l'arrivée de l'expédition scientifique à Washington, où les explorateurs sont actuellement occupés (mars 1872) à rédiger leur rapport officiel. L'objet principal de l'expédition était de faire la carte et la description d'une portion de la contrée inhospitalière sur laquelle on n'a eu jusqu'à présent que les rapports incohérents de quelques hardis *prospectors*.

Le corps entier de l'expédition, y compris l'escorte, etc., se montait à 80 ou 90 personnes, divisées en deux troupes principales qui devaient se réunir chaque mois à des points désignés. Le parti se subdivisait, d'ailleurs, selon les circonstances, de manière à embrasser la plus grande superficie possible. L'expédition ayant quitté le grand chemin de fer du Pacifique à Carlin et à Battle Mountain dans le Northern Nevada, les deux troupes se dirigèrent rapidement au sud et gagnèrent Belmont, où commencèrent les travaux sérieux de l'exploration. De ce point jusqu'au Colorado, les lignes à explorer formaient un réseau continu embrassant toute la largeur du Nevada, et s'étendant même sur la Californie et l'Utah. Les opérations, un peu restreintes sur certains points, furent poussées au Sud à travers l'Arizona, et se terminèrent à Tucson. Un petit détachement explora en bateaux le Colorado sur un espace de 200 milles, depuis le fort Mojave jusqu'au confluent de Diamond Creek, plus de 100 milles au-dessus du point où s'était arrêté le lieutenant Yves, et 40 milles au-dessus du débouché de Big Cañon. De nombreuses vues photographiques ont été prises sur tous les points intéressants. Outre les opérations ordinaires au sextant, six points ont été fixés rigoureusement en longitude et en latitude par des observations zénithales. On a relevé sur toutes les lignes

Digitized by Google

parcourues des profils barométriques et des observations météorologiques.

En histoire naturelle, on a fait de nombreuses collections qui ne peuvent manquer de fournir une nombre considérable d'espèces nouvelles, et on a recueilli une masse d'informations sur la distribution des animaux et des plantes. En géologie, on a réuni des matériaux pour la construction approximative d'une carte de la région explorée, qui reliera l'ouvrage de Newberry, Blake et Antisell sur l'Arizona à celui de King au 40e parallèle.

A leur retour, M. W. Hamel, ingénieur en chef, et deux autres membres de l'expédition, furent massacrés par les Apaches. M. Hamel avait la réputation méritée d'un topographe d'une rare habileté; sa mort est une grande perte pour la science. Les résultats de son dernier travail ont pu être recueillis et seront d'un grand usage dans la construction de la carte.

— *Levé du* 40e *parallèle.* Le levé du 40e parallèle est en progrès. On a fait une nombreuse série d'observations sur les conditions actuelles du climat du Grand-Bassin, ses lignes isothermes, ses moyennes annuelles et mensuelles de température, etc. Une double collection très-considérable, botanique et zoologique, a été formée. La reconnaissance a conduit à un examen scientifique très-complet d'une zone qui traverse le système presque entier de la Cordillère. Les roches de notre limite orientale, dit le rapport, sont déjà celles des formations atlantiques, et doivent être pour les géologues l'objet d'une longue étude. Les ressources agricoles du bassin sont très-limitées; sur 88 000 kilomètres carrés qui ont été examinés dans la région nord du Nevada, on estime que 2600 kilomètres sont susceptibles de culture, même en tirant parti pour l'irrigation des rivières et des cours d'eau. La minute des cartes a été rapportée à l'échelle de 2 milles au pouce, et on en a fait par la photographie une réduction de 4 milles au pouce,

Digitized by Google

formant trois feuilles. Ces feuilles sont en préparation pour être gravées sur pierre. Les textes sont prêts pour l'impression.

— *Reconnaissance des rivières de l'Ouest.* La rivière de Cumberland a été levée, d'une part, depuis Nashville jusqu'à l'embouchure de la rivière; d'autre part, depuis Nashville jusqu'aux rapides du cours supérieur. De ce dernier point jusqu'à l'embouchure, le cours de la rivière est de 595 milles (957 kilomètres). Voici quelques altitudes rapportées à la marée moyenne à Mobile :

Au pied des chutes.....	235	mètres.
Rivière Laurel.....	209	—
Smith's shoals, à la tête.....	198	—
— au pied.....	182	—
Pointe Burnside.....	182	—
Nashville.....	111	—
Confluent de la rivière.....	87	—

On a fait une reconnaissance préliminaire de la rivière Wabash, depuis Wabash jusqu'à l'embouchure.

Le lieutenant Adams, du corps des ingénieurs, a fait aussi une première reconnaissance de la French Broad river.

On a fait la reconnaissance d'une ligne propre à l'exécution d'un canal navigable entre Hennepin, sur la rivière Illinois, et Rock island sur le Mississipi, passant par Ganeseo, canal dont la longueur serait de 65 milles, avec une branche d'alimentation navigable de 38 milles venant de Dixon.

Une série d'études a été faite sous la direction du lieutenant colonel Raynolds, pour l'amélioration du Mississipi et de ses tributaires.

Sur la côte du Pacifique, des reconnaissances plus ou moins détaillées de diverses rivières ont été faites dans plusieurs régions, notamment de la Villamette au-dessus d'Oregon City, de l'Umpqua, et de plusieurs parties du Sacramento.

Digitized by Google

II. *Les geysers de Yellowstone.* Les geysers si remarquables qui ont été trouvés dans la vallée du haut Yellowstone, la proposition adoptée dans le Congrès de réserver, pour en faire un parc national, la partie de la vallée la plus intéressante par ses phénomènes naturels, et enfin la possibilité que la vallée de Yellowstone soit adoptée pour le tracé du Northern Pacific Railroad, ont récemment attiré l'attention générale. Les principales sources d'informations venues à notre connaissance sont les suivantes :

Description pittoresque de la région des geysers d'après les observations de l'exploration Washburne-Langford, dans le *Scribner's Monthly* de 1871;

La relation de Walter Trumbull, dans l'*Overland Monthly* de mai 1871;

Le rapport du docteur Hayden, 1871, dans l'*American journal of science*, vol. III, 1872, p. 161 et 294;

La relation d'une reconnaissance (1871) du capitaine J. W. Barlow du corps des ingénieurs, publiée dans différents journaux de janvier et de février 1872.

Sur les dernières cartes publiées (jusqu'à la fin de 1871) par le Bureau des ingénieurs, le cours supérieur des rivières Yellowstone et Fire Hole est assez faiblement dessiné; mais sur la carte de M. de Lacy, ingénieur en chef de la Montana, le tracé de ces deux rivières est mieux arrêté et la nomenclature plus circonstanciée.

III. *Route du Northern Pacific Railroad.* Des études d'un second chemin de fer à travers le continent, par le haut Missouri et le vallée de la Columbia, ont beaucoup ajouté à notre connaissance de ces contrées. Cette région est celle dont le voyage de Lewis et Clarke en 1804, 5 et 6, nous donna les premières notions; elle fut de nouveau reconnue par le général Stevens en 1853, 54 et 55 (dont le rapport forme la 1re partie du t. XII de l'U. S. Pacific Railroad Report), et elle a été encore examinée avec soin par le capitaine J. Mullan, qui a construit, de 1858 à 1862,

Digitized by Google

une route militaire depuis le fort Walla Walla sur la Columbia, jusqu'au fort Benton sur le Missouri. Le rapport du capitaine Mullan a été imprimé par ordre du gouvernement en 1863.

Le conseil du *Northern Pacific Railroad* a publié, l'année dernière, le rapport d'une reconnaissance de la route faite en 1869 par le général W. Milnor Roberts. Le même ingénieur a consacré l'été de 1871 à l'examen du point de partage des Montagnes Rocheuses, entre la passe Lewis-and-Clark au nord et la passe Deer-Lodge au sud, distance de près de 100 milles qui embrasse tous les cols de la grande chaîne dont le Northern Pacific Road peut profiter. Il a ensuite descendu la vallée de la Yellowstone, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Dans le même temps, le général T. L. Rosser a reconnu une route entre le Missouri à fort Rice et la Yellowstone.

M. Frank Wilkeson a également étudié, dans le cours de l'été dernier, la géologie de la région comprise entre Cadotte's Pass et Deer-Lodge Pass, au point de vue du charbon et du fer.

M. Ch. A. White a traversé la Grande Plaine de la Columbia et la Grande Coulée.

Ces quatre rapports ont été imprimés en vue d'une prochaine publication.

IV. *Carte des routes de transport dans le Minnesota et le Dakota.* Une carte des routes du Minnesota et du Dakota, comprenant les chemins de fer, vient d'être construite par le général Holabird, quartermaster en chef du département de Dakota, et publiée à l'échelle de 10 milles au pouce. Les cours d'eau, les lacs et les chemins sont soigneusement indiqués, de même que les établissements des colons et les villages; naturellement le relief est dessiné d'une manière moins précise. Cette grande contrée attire maintenant tellement l'attention et se développe si rapidement, que cette carte préparatoire, dont l'exécution présentait de grandes dif-

Digitized by Google

ficultés, est d'un intérêt tout particulier. Parmi les indications notables que donne la carte, nous citerons les lacs, qui sont un des traits si particulièrement caractéristiques du Minnesota et du Dakota oriental, la ligne du partage des eaux entre le golfe du Mexique et la baie d'Hudson, l'esquisse du « Coteau des Prairies » et du « Coteau du Missouri, » et enfin le tracé du chemin de fer du Pacific du Nord.

§ 3. La région du Far West. Suite. La Californie. Géodésie. État politique et social.

Parmi les publications, généralement si remarquables, qui se rapportent aux investigations géologiques et aux opérations géodésiques poursuivies sur les nouveaux territoires de l'Ouest, il en est peu d'aussi importantes et d'aussi complètes que celles de M. Whitney sur la Californie. « Tout le monde parle, dit M. Gilman, des immenses ressources naturelles du Golden State, le *pays de l'Or;* mais peu de gens, même parmi ceux qui l'habitent, se rendent bien compte des admirables recherches dont ces richesses ont été l'objet de la part du chef de la commission géologique, et de la belle exposition qu'il en a faite dans ses rapports. Il nous paraît que si le mot *géologie* a pour quelques-uns un charme particulier, d'autres n'y attachent qu'un sens trop restreint. On ne se dit pas assez que sous cette désignation générale se trouvent compris bien d'autres objets d'une attribution toute pratique : de belles cartes, habilement élaborées, du territoire entier, avec des plans à plus large échelle des localités d'une importance particulière; une vaste étude de la configuration physique du pays, comme première base des investigations sur le climat, sur l'agriculture, sur les facilités de communication et les conditions de salubrité d'une contrée neuve encore, et qui appelle tant de développements; une analyse toute

Digitized by Google

nouvelle du sol et de ses couches inférieures, non-seulement sous leur aspect théoriquement scientifique, mais surtout au point du vue des applications usuelles; enfin, une étude complète des animaux et des plantes indigènes. L'étendue de l'État, ses magnifiques ressources, les beautés qu'il renferme, la rapidité merveilleuse de son développement, ses perspectives de richesse et d'influence, tout cela rendait fort désirable que la nouvelle et complète exploration fût entreprise sur un bon plan, d'après de bonnes méthodes et par des observateurs compétents. Toutes ces conditions ont été remplies. Il en était une encore tout à fait nécessaire : des subsides suffisants. Il y a eu quelque hésitation; mais aujourd'hui l'État paraît décidé à faire achever l'œuvre comme elle doit l'être. Quelque argent qu'elle ait coûté, on peut affirmer qu'une telle dépense ne sera jamais regrettée. Les principes d'une stricte économie exigent eux-mêmes qu'une pareille œuvre soit vigoureusement poursuivie et complétement achevée. » D'après le relevé qu'en fait M. Gilman, voici quel était l'état des publications au commencement de l'année 1872 :

1° Une carte de la baie de San Francisco et de ses environs, à l'échelle de 2 milles au pouce; 2° une carte en 4 feuilles, à l'échelle de 6 milles au pouce, comprenant 60,000 milles carrés environ (155,000 kil. carrés), de la partie centrale et la plus peuplée de l'État : deux feuilles de cette carte sont à peu près terminées, et les deux autres sont entre les mains des graveurs; 3° une carte générale de l'État, à la fois topographique et géologique, à l'échelle de 18 milles au pouce, également très-avancée; 4° quatre volumes de texte illustré, outre le Guide Yosémite[1] et diverses brochures, le premier de ces volumes consacré à la configuration générale de l'État, les deux suivants à la paléontologie, le quatrième à l'ornithologie. Il y aura en

1. V. le précédent vol. de l'*Année Géographique*, p. 119, n° 241.

Digitized by Google

outre un volume pour la botanique, un autre pour la conchyliologie, un autre pour la géologie propre. L'œuvre, on le voit, a des proportions tout-à- fait monumentales.

A côté de ces appréciations nationales en ce qui touche le développement et les ressources de la Californie, on verra avec grand intérêt l'appréciation étrangère faite dans de bonnes conditions d'exactitude. Voici quelques extraits du rapport adressé au ministre de la Marine et des Colonies par l'amiral commandant en chef la division française de l'Océan Pacifique. Ce rapport contient d'ailleurs des informations toutes nouvelles sur la colonie française de San Francisco.

Depuis l'époque à laquelle je visitai la Californie, en novembre 1857, jusqu'à ce jour, que de progrès en tous genres à constater, aussi bien dans l'ordre moral que dans l'ordre matériel !

Le comité de vigilance qui avait purgé San Francisco de ses bandits, la loi de Lynch, encore en pleine vigueur dans les placers éloignés, ne sont plus que des souvenirs qui ne se retrouvent que dans la conversation des plus vieux pionniers. Partout, maintenant, règnent la sécurité et le respect de la loi. San Francisco, avec sa population de 172 000 habitants dont 10 000 Chinois, est parfaitement gardé par un corps de cent policemen, et ce n'est plus que dans les districts éloignés, les plus près des Indiens, dans ces parties reculées de l'État où l'esprit d'aventures conduit encore des squatters et des chercheurs de mines, que se renouvellent les scènes de meurtre et les applications de la loi de Lynch si fréquentes dans les premiers temps de cette colonisation cosmopolite.

Cette amélioration morale s'est fait également sentir parmi nos compatriotes si fortement mêlés à l'origine.

En ce moment, il n'existe pas ailleurs un point où l'on puisse trouver une population française plus patriote, plus travailleuse, plus sagement économe que celle qui réside à San Francisco. Le nombre en a grandement diminué ; de vingt à vingt-cinq mille auquel on les estimait en 1857, il est peut-être, en ce moment, dans tout l'État, réduit à une dizaine de mille, dont trois ou quatre mille habitent San Francisco. Quelques-uns

Digitized by Google

seulement ont acquis une belle position de fortune ; mais l'aisance est générale parmi eux, et l'estime dont ils jouissent est universelle. Cette estime, ils la doivent à leur probité en affaires, à leurs habitudes de travail, et aux établissements qu'ils ont fondés à grands frais au moyen de la mutualité, soit pour venir en aide à toutes les infortunes, sans distinction de nationalité, soit pour inculquer ou fortifier ces principes d'économie et de prévoyance....

Grâce à ces institutions si libérales et si utiles, où la différence de nationalité n'est jamais une cause d'exclusion, la colonie française de San Francisco jouit d'une honorabilité justement méritée, et l'on ne voit, pour ainsi dire, jamais le nom d'un de nos compatriotes devant la justice américaine.

Pendant la guerre, cette population a donné plus d'un million, et plusieurs de ses enfants ont quitté volontairement les positions les plus belles pour courir à la défense du pays.

Le commerce français est à San Francisco et en Californie ce qu'il est partout dans le Pacifique. Les nouveautés, les articles de Paris, les modes, la bijouterie, la parfumerie, le commerce des vins, occupent la plus grande partie de nos nationaux. Quelques-uns sont à la tête d'importantes maisons d'affaires, ou ont fondé des fabriques de lainages qui donnent de forts beaux résultats ; tandis que par l'industrie de quelques autres, le jardinage, et surtout la culture de la vigne, se sont si largement développés, que la production du vin s'accroît en Californie dans une vaste proportion.

Quant à notre commerce maritime, il a été représenté, en 1870, par 20 navires avec 9760 tonneaux, et en 1871, par 14 navires avec 6328 tonneaux.

Cette diminution dans nos importations directes à San Francisco n'est point un fait isolé dans le commerce général de cette place ; la facilité des transports par le chemin de fer transcontinental a amené un résultat semblable pour toutes les importations maritimes, et surtout pour celles des ports des États-Unis de l'Atlantique....

On ne peut parler de la Californie sans dire un mot de sa production minière.

Si on ne s'en rapportait qu'aux publications officielles, cette production aurait beaucoup décru, car au lieu de 300 millions de francs environ à laquelle on l'estimait en 1857, nous trouvons, d'après ces documents, que les exportations d'or et d'argent, en 1871, n'auraient été que de 145 millions de francs. Si

Digitized by Google

on y ajoute les 94 millions de francs de pièces d'or et d'argent frappées cette même année par la Monnaie de San Francisco, on n'arrive qu'au chiffre de 239 millions de francs. Mais si l'on tient compte des découvertes récentes de mines très-riches d'or et d'argent, des moyens perfectionnés employés actuellement pour leur exploitation, des nombreux capitaux qui sont venus en aide à l'industrie minière, on ne trouve pas exagéré le chiffre de 400 millions qui m'a été donné comme représentant le rendement actuel des mines de la Californie.

Ne fût-il réellement que de 239 millions de francs, quelle situation meilleure actuellement pour ce pays, se suffisant non-seulement à lui-même, mais pouvant exporter 90 millions de francs des produits de son sol, quand on la compare à celle de l'époque où les mines lui donnaient 300 millions, mais qu'il fallait échanger contre des objets de première nécessité ; maintenant nous trouvons qu'il a pu vendre à l'étranger, en 1871 :

Laine	33 750 000 fr.
Blé	15 900 000
Farines	8 700 000
Vins	3 660 000
Eaux-de-vie du pays	555 000
Fourrures	555 000
Cuirs	1 905 000
Peaux	1 730 000
Saumon salé	740 000
Bois de construction	1 610 000
Mercure	4 985 000
Minerais de cuivre	610 000
Minerais d'argent	4 900 000
Métaux divers (l'or non compris)	4 100 000
Produits divers	6 280 000
Total	89 980 000 fr.

Les exportations générales de la Californie se résument pour 1871 par :

Or et argent	144 770 000 fr.
Produits du pays	89 980 000
Exportations des marchandises de provenance américaine ou étrangère	55 185 000
Total	289 935 000 fr.

Digitized by Google

Le produit vinicole de la Californie, en 1871, aurait été de 7 millions de gallons, soit 28 millions de litres ou 128 000 de nos barriques, dites bordelaises; mais comme il y a encore beaucoup de jeunes vignes, que l'on en plante continuellement, que leur rendement est énorme, fabuleux, dirai-je, on pense qu'avant cinq ans ce produit sera doublé.

Les plants de France, d'Espagne, d'Allemagne, de Madère, du Levant, même ceux de la vigne sauvage de Californie, ont été mis à contribution; mais, partout, ce sont les plants français qui dominent, ce qui est dû autant à leur bonne qualité qu'à ce que ce sont nos compatriotes qui ont introduit cette culture en Californie comme au Chili.

Jusqu'à ce moment, les vins sont de médiocre qualité; cependant, j'ai trouvé quelques bons ordinaires.

§ 4. Le dernier recensement des États-Unis.

Le recensement périodique d'une grande nation est toujours un important sujet d'étude à bien des points de vue; cela est vrai surtout pour un pays tel que les États-Unis, où tous les éléments nationaux, où toutes les forces sociales sont dans un travail continu de développement et de transformation. M. le vicomte de Borelli, dans une note communiquée à la Société d'anthropologie de Paris, a mis en saillie quelques-uns des faits généraux qui ressortent du neuvième recensement de l'Union américaine (voir à la Bibliographie, nos 349, 350, 351, 352), particulièrement en ce qui touche à l'accroissement des diverses classes de la population aux États-Unis.

L'augmentation du nombre des Noirs (*coloured population*) depuis la fin du dernier siècle se résume ainsi :

1790	
Esclaves	697 681
Libres	59 527
1860	
Esclaves	3 953 760
Libres	488 070

Digitized by Google

1870 (esclavage aboli)

Nombre total.....	4 480 000

Voici, pour la même période, la progression de la population blanche :

Date.	Population.	Immigrants pendant la décade.
1790.....	3 172 006	
1800.....	4 306 446	
1810.....	5 862 073	
1820.....	7 862 166	250 000
1830.....	10 537 378	151 824
1840.....	14 195 805	599 125
1850.....	19 553 068	1 713 251
1860.....	26 922 537	2 598 214
1870.....	33 586 989	2 491 214

Indiens. Les Indiens *taxed*, c'est-à-dire citoyens des États-Unis et soumis à l'impôt, étaient en 1860 au nombre de 44,021 ; il n'y en a plus actuellement que 25,731. Le chiffre a donc diminué de près de moitié. C'est dans les États de Californie et de Michigan qu'ils sont le plus nombreux :

En Californie.....	7241
Dans le Michigan.....	4926

Le nombre total des Indiens se décompose ainsi (1870) :

Taxés.....	25 731
Nomades (approximativement)...	234 740
Recensés.....	123 241
Total de la population indienne...	383 712

En somme, les 33 586 989 hommes de race blanche, les 4 480 000 Noirs et les 383 712 Indiens, auxquels il faut ajouter 63 254 Chinois, donnent aux États-Unis, à la date de 1870, une population totale de 38 513 955 âmes.

Digitized by Google

§ 5. Les Indiens.

Nous avons reproduit sans y rien changer la note de M. Borelli, à cause des indications intéressantes qu'elle donne sur plusieurs points; néanmoins elle présente, en ce qui regarde la population indienne des États-Unis, des différences assez notables avec un document spécial d'un caractère officiel, le Rapport du secrétaire d'État du gouvernement de Washington pour le département de l'Intérieur (ci-dessus, n° 353 de la Bibliographie). Ce document mérite d'être reproduit.

Le rapport que nous citons est bien fait pour encourager ceux qui croient les Indiens capables de civilisation. La valeur des produits agricoles qu'ont obtenus cette année leurs différentes tribus, en y comprenant celle des Cherokîs (pour laquelle les chiffres manquent encore, mais dont, en se basant sur les résultats de l'année passée, on peut évaluer la production à plus d'un million et demi de dollars), s'élève à environ dix millions de dollars. Les Indiens ont 216 écoles, avec 323 professeurs, et 8920 élèves.

Grâce à la politique pacifique adoptée par le Gouvernement, la paix n'a été troublée que par quelques tribus nomades de l'Arizona, du Nouveau-Mexique et du Kansas occidental. Elle a été promptement rétablie par les autorités militaires, et aujourd'hui l'ordre existe chez ces populations que l'on contiendra plus facilement à l'avenir en obtenant des plus turbulentes d'entre elles, ce qu'il est permis d'espérer, qu'elles viennent occuper des terrains que leur réserverait la République. Il serait fort à désirer à ce sujet que le Congrès leur concédât avec libéralité des vivres, des effets d'habillement, du matériel de culture.

Sur la ligne du Nord-Pacifique, dans le territoire de Dakota, les Sioux ont fait contre le railway des démonstrations hostiles, que de prudentes dispositions ont heureusement neutralisées. Il faudra d'habiles ménagements pour

Digitized by Google

se concilier l'amitié de cette nombreuse et puissante tribu. Les faits sont de nature à réjouir les partisans de la politique actuellement suivie à l'égard des Indiens. Non-seulement ceux d'entre eux qui sont depuis longtemps en contact avec les blancs, comme dans l'État de New York, le Michigan et le Wisconsin, mais même les Indiens du Kansas, du Nebraska, du Territoire indien, dont les relations avec nous sont plus récentes, ont fait de considérables progrès dans la civilisation, tant au point de vue de la culture du sol qu'à celui de l'instruction.

Le nombre d'Indiens sous la juridiction des États-Unis est, d'après les données les plus approximatives, d'environ 321 000. Dans ce nombre sont compris les 75 000 Indiens de l'Alaska, et 3663 autres qui ne vivent pas en tribus, et sont dispersés dans les États de la Floride, de la Caroline du Nord, de l'Indiana, de l'Iowa et du Texas. Mais ceux-ci, comme ceux de l'Alaska, échappent en fait à l'action des nouvelles mesures adoptées par le Gouvernement. Les 242 300 Indiens sont distribués ainsi qu'il suit :

Territoire de	Washington	15 487
—	Orégon	24 503
—	Californie	7 383
—	Arizona	5 066
—	Nevada	6 000
—	Utah	12 800
—	Nouveau-Mexique	18 640
—	Colorado	7 300
—	Dakota	27 815
—	Idaho	4 469
—	Montana	18 835
—	Wyoming	2 400
—	Nebraska	6 410
—	Kansas	6 052
—	Indien	53 476
—	Minnesota	6 337
—	Wisconsin	6 355
—	Michigan	8 099
—	New York	4 804

Digitized by Google

Les Indiens sous la juridiction des États-Unis occupent aujourd'hui des concessions de terrains d'une surface totale de 228 473 milles carrés, soit 137 846 971 acres. En en déduisant le Territoire indien au sud du Kansas, il reste, pour 172 000 Indiens, une étendue de terrains réservés de 96 155 785 acres, ou 558 acres par habitant. Le terrain de ces concessions est généralement de bonne qualité, et susceptible d'une culture productive. Des traités en garantissent la possession aux Indiens contre l'immigration des blancs.

Le Territoire indien proprement dit est situé à l'ouest du Missouri et de l'Arkansas, et au sud du Kansas. D'une superficie de 44 154 240 acres, il contient environ 60 000 habitants. A l'est du 96° de longitude, le sol y est d'excellente qualité, bien arrosé, et peut largement rémunérer les travaux du colon. A l'ouest du 96°, entre ce degré et la vallée de l'Arkansas, le terrain est montagneux et d'une culture moins avantageuse. Il s'y trouve de riches dépôts de charbon, et probablement d'autres mines dont l'exploitation serait lucrative. Dans la vallée de l'Arkansas, le sol est d'une excellente qualité sur une étendue de 10 milles; plus à l'ouest, quoique moins fertile que dans la partie orientale du territoire, il est propre à l'exploitation: le Territoire indien ne compte actuellement qu'un habitant par 630 acres. Si l'on pouvait y transporter tous les Indiens de la République, à l'exception de ceux de l'Alaska et de ceux qui sont dispersés dans les États nommés plus haut, chacun d'eux aurait 180 acres de terrain, c'est-à-dire plus qu'il n'en faut pour vivre confortablement. Et d'un autre côté, leur départ des territoires qu'ils occupent aujourd'hui ouvrirait au travail des blancs une contrée d'une surface de 936 2 731 acres. Réunir toutes les tribus indiennes dans un territoire comparativement restreint est le problème qui s'impose maintenant à nous. De sa solution dépend, en grande partie, la destinée de la race indienne. Si ses

Digitized by Google

membres arrivent à se faire une juste idée de leur avenir, ils reconnaîtront qu'à moins d'accepter les bons offices de notre gouvernement, et de s'efforcer franchement de travailler pour leur part au progrès, les difficultés et les dangers de leur existence actuelle ne peuvent que s'aggraver par suite du flot croissant de l'émigration des blancs qui réclament chaque jour avec plus d'insistance les terrains de chasse et les *concessions* actuellement occupés par eux. Plusieurs tribus le reconnaissent et sont disposées à se prêter aux mesures que nous suggérera le soin de leurs intérêts : avec de la prudence et une rigoureuse observation des traités, il n'est pas douteux qu'on ne puisse réussir dans le plan exposé plus haut.

Ajoutons, d'après la lettre d'un missionnaire (Bibliogr., n° 323), un détail assez curieux sur l'organisation intérieure des Chérokîs, la principale des tribus groupées dans l'Indian Territory :

« Les délégués des douze tribus continuent de se réunir et de discuter les lois fondamentales destinées à servir de base à la Confédération. La tribu des Chérokîs paraît ne pas être favorable à l'adoption d'une Constitution écrite. Son objet, ainsi que le disaient tout dernièrement ses délégués, est de fonder un gouvernement d'opinion, avant de songer à faire un gouvernement de paroles.

« Nous devons, ont dit les chefs de la tribu, nous occu-
« per à graver les institutions dans le cœur de nos conci-
« toyens ; celles-là seules sont durables. Quant à les inscrire
« sur du papier, autant vaudrait les confier à l'écorce de
« l'arbre. Le chêne de la forêt croît tous les ans, et il change
« d'écorce chaque année. Il en est de même de la nation
« indienne. Il n'y a que deux choses qui ne passent point :
« l'esprit de l'homme et le cœur du chêne. Tenons-nous-en
« à l'esprit, si nous voulons vivre et durer. »

« Au départ du dernier courrier, on était généralement d'avis de laisser sommeiller les questions constitutionnelles,

Digitized by Google

pour ne s'occuper que de l'organisation intérieure des tribus et des rapports qui doivent les lier. »

§ 6. Notes archéologiques.

Jetons, avec M. Baldwin (n° 355), et avec l'examen substantiel qu'une plume compétente en a fait dans l'*Athenæum* de Londres, un coup d'œil sur les anciens temps de la race américaine.

Ce que nous savons des origines américaines, nous le devons, en partie, aux observations des récents explorateurs, en partie aux récits plus ou moins impartiaux, plus ou moins dignes de foi des Espagnols du seizième siècle. Ces observations et ces récits sont consignés dans de nombreux volumes écrits en espagnol ou en allemand, en français ou en anglais, et beaucoup de ces poudreux in-folios ne sont pas d'un accès facile pour la généralité des lecteurs. Réunir ces matériaux épars et en présenter une vue d'ensemble, tel est l'objet que s'est proposé M. Baldwin.

Les restes de l'ancienne civilisation américaine — la civilisation autochthone antérieure à l'arrivée des Européens — se retrouvent dans trois foyers, dans trois centres séparés mais presque contigus, ou du moins reliés entre eux par des vestiges intermédiaires.

Celui du Nord embrasse la vallée du Mississipi et de ses tributaires; c'est un large triangle dont le sommet touche aux grands lacs, et dont la base s'appuie au golfe du Mexique.

Le foyer central couvre le plateau mexicain et se prolonge dans l'isthme qui relie les deux Amériques; il commence à la vallée du Nouveau-Mexique et aux plaines d'Arizona, et se termine au delà du Yucatan et du Guatemala.

Le troisième foyer, celui du Sud, occupe une longue bande de pays entre le Pacifique et les Andes, depuis le

Digitized by Google

voisinage de Quito, sous l'équateur, jusqu'au delà du plateau péruvien et aux approches de la frontière du Chili.

I. Si nous partons de la première de ces trois divisions, celle du Mississipi, communément désignée, dans la langue des archéologues américains, sous le nom de région des « Mound-Builders, » nous trouvons dans les territoires les plus septentrionaux, dans le Michigan, le Iowa, le Missouri, et particulièrement dans le Wisconsin, — c'est-à-dire au pourtour méridional des grands lacs, — une étendue de pays caractérisée par la présence de vastes monticules artificiels (*mounds*) auxquels les constructeurs primitifs ont donné les formes bizarres de divers animaux, oiseaux, serpents, etc., et quelquefois aussi la forme humaine dans des proportions gigantesques. Puis vient une seconde région dont l'État d'Ohio peut être regardé comme le centre, bien qu'elle embrasse la vallée tout entière de l'Ohio et de ses tributaires, comprenant la Virginie occidentale, l'Indiana, une partie du Michigan, l'Illinois, et de plus le Missouri. Ce qui caractérise cette région archéologique, ce sont des monticules ou *mounds* de forme pyramidale, hauts habituellement de deux à neuf ou dix mètres, mais s'élevant parfois jusqu'à vingt et trente mètres. Leur forme ordinaire est celle d'un carré ou d'un rectangle, et l'on y monte par des degrés extérieurs. Cette région est remarquable encore par des lignes de retranchements, des levées de terre hautes d'un mètre et demi à neuf ou dix mètres, formant ainsi des enceintes retranchées d'une étendue très-variable, depuis un hectare jusqu'à vingt et vingt-cinq, mais s'étendant parfois jusqu'à cinquante, cent, cent cinquante, trois cents hectares. Il ne se trouve pas moins de dix mille pyramides et quinze mille enceintes retranchées dans l'Ohio seul. Il y a eu là, évidemment, un centre de population native extrêmement considérable.

Continuons de descendre la vallée du Mississipi. Dans

Digitized by Google

les plaines fertiles qui bordent le golfe du Mexique, en s'avançant à l'ouest jusqu'au delà du Rio Grande, les enceintes deviennent plus petites et moins nombreuses, en même temps que les monticules, peut-être plus nombreux encore et conservant le même caractère, sont moins élevés. Ce ne sont plus que des pyramides tronquées, ou plutôt des plates-formes à quatre faces. De larges terrasses, des passages élevés, des aguadas ou réservoirs artificiels, sont, avec l'emploi de briques séchées au soleil, les traits particuliers à cette troisième circonscription; ces restes d'anciennes constructions s'y rapprochent beaucoup plus que celles de l'Ohio du caractère des monuments de l'Amérique centrale. C'est une transition.

En somme, les constructeurs des monticules du Nord, les *mound-builders*, paraissent être restés à un degré de culture inférieur à celle de leurs congénères de la zone centrale (l'Anahuac et l'Isthme) et des Andes du Sud. C'était néanmoins un peuple agricole; ils avaient l'usage des étoffes tissées, et leurs poteries se montrent parfois presque égales à celles du Pérou. On a quelque lieu de supposer qu'ils avaient une certaine connaissance de l'astronomie. Leurs outils et d'autres ustensiles étaient en cuivre, en argent et en diverses pierres dures, le porphyre, le greystone, l'obsidienne.

II. Au Mexique et dans l'Isthme, nous trouvons également les antiquités natives distribuées en trois circonscriptions distinctes. Dans le Chiapa, le Tabasco, l'Oaxaca, le Yucatan, le Honduras, le Tehuantepec et le Guatemala, les ruines consistent en villes étendues bâties en pierre, en palais ornés de riches sculptures, et s'élevant sur de hautes plates-formes pareilles à celles du bas Mississipi, lesquelles, selon toute probabilité, eurent la même destination. Cette circonscription contient sans doute les restes de la civilisation la plus ancienne de la zone centrale de l'Amérique; bien que quelques-unes des cités du Yucatan,

Digitized by Google

Uxmal par exemple, paraissent avoir été encore habitées au temps de la conquête, les habitants ne savaient rien de villes plus anciennes. La plupart de ces villes en ruine ont été envahies par la végétation, et l'on sait que d'autres cités gisent ensevelies au milieu des forêts à peu près inexplorées.

On est mieux renseigné sur la circonscription mexicaine, centre de la civilisation aztèque au temps de la conquête; et bien qu'on ait quelques doutes sur certains points des premières descriptions espagnoles de la ville de Mexico, il est indubitable qu'un état de civilisation relativement élevé, quoique inférieur à celui du Oaxaca, du Yucatan et du Guatemala, existait dans la célèbre vallée où s'élevait la capitale aztèque, avec ses palais et ses grandes constructions religieuses.

La troisième circonscription de la zone centrale, — la première en partant du nord, et la première aussi dans l'ordre des temps, — se trouve dans le Nouveau-Mexique et l'Arizona, parmi les Indiens Pueblos, comme on les nomme, dont l'état social a pour trait caractéristique un mode d'habitation tout à fait particulier. Qu'on imagine un vaste bâtiment, un grand massif de forme quadrangulaire et composé de trois ou quatre étages superposés, chaque étage divisé en petites cellules où sont réparties les familles : c'est là, dans cette construction unique, qu'est concentrée toute la communauté. Ce sont des villages d'une nature toute spéciale. La construction, dans son ensemble, n'est pas sans analogie avec quelques-uns des grands édifices qui se voient plus loin dans le Sud, tels que le palais de Palenqué, ou la « Casa del Gobernador » à Uxmal. Ces bâtiments communs étaient en usage au temps de la conquête, et on en trouve encore d'habités en quelques endroits. Les *Pueblos* ont un degré de culture très-supérieur aux tribus errantes du Nord, avec lesquelles ils sont constamment en guerre.

Digitized by Google

III. Dans le Pérou encore, les ruines consistent en cités, en palais, en forteresses, en grands travaux publics, notamment en aqueducs et en routes pavées, admirablement construites dans toute l'étendue de l'Empire[1]. Le caractère des constructions péruviennes différait de ceux de l'architecture aztèque. Elle était généralement unie et d'un style massif. Les temples des Péruviens n'avaient pas la forme de pyramides tronquées, et leurs grands édifices ne s'élevaient pas sur des terrasses. Leurs outils étaient en bronze, quoiqu'ils connussent le fer. Leurs notions astronomiques paraissent avoir été inférieures à celles des Américains du Centre.

En dehors de cet ensemble de faits réunis avec soin et discernement, nous ne suivrons pas l'auteur dans ses raisonnements sur l'origine et la génération des civilisations américaines. Il admet, ce qui paraît tout à fait manifeste, que la civilisation péruvienne et celle de l'Anahuac ont eu leur développement distinct et isolé; mais quant à la culture morale et matérielle des diverses régions du Centre et du Nord, il serait enclin à en tracer la marche du Sud au Nord, tandis que la contraire paraît infiniment plus probable. Sur un autre point considérable, l'auteur paye son tribut aux hypothèses qui ont dominé si longtemps dans les spéculations scientifiques, à savoir, les prétendues analogies fondamentales que des savants sans critique ont cru trouver entre l'Ancien et le Nouveau-Monde, et les conséquences que l'on en tirait sur les origines de la civilisation plus ou moins développée des indigènes américains. Il faut bien admettre un foyer originel de civilisation au sein de l'espèce humaine; mais on semble reculer devant l'idée que le même fait psychologique ait pu se produire au sein

1. Sur ce sujet des antiquités péruviennes, il faut renvoyer au remarquable travail de M. Squier, que nous avons analysé dans notre précédent volume (p. 162), et à celui de M. Clements Markham dans le volume actuel (ci-dessus, p. 213, n° 251).

Digitized by Google

de plusieurs races, dans la mesure des facultés et des aptitudes propres à chaque race. Il n'y a là, certes, rien qui puisse froisser le sentiment religieux non plus que le sentiment philosophique; et l'on peut dire qu'aucun phénomène ne s'accuse avec plus d'évidence que celui-là dans l'histoire de l'humanité.

§ 7. Sociétés savantes et associations scientifiques.

La Société de géographie de New York, fondée en 1854 et à qui l'on doit déjà de très-intéressantes publications, vient de reprendre non pas le cours de ses travaux, qui n'ont pas été interrompus, mais la suite de son *Journal* suspendu pendant la guerre de sécession. La deuxième partie du tome II, qui a paru récemment, contient les procès-verbaux des séances de la Société pour les années 1868, 1869 et 1870, avec l'*Address* du président, M. P. Daly, pour la dernière de ces trois années. Sept mémoires sur des sujets variés de géographie générale complètent cet important fascicule. Un discours de M. Hayes développe un plan d'exploration polaire, que jusqu'à présent il ne lui a pas été donné de réaliser[1]; un mémoire sur le même sujet est dû au capitaine Silas Bent, de la marine américaine. M. de Costa remonte aux premiers voyages des *Northmen*, c'est-à-dire des Norvégiens et des Danois, dans les parties de l'Amérique qui avoisinent le Groenland et l'île de Terre-Neuve. M. Hartt, le savant naturaliste à qui la science est redevable d'un des meilleurs livres que nous ayons sur le Brésil (voir notre précédent volume, p. 173, n° 320, et 175), a donné ici un mémoire « sur la géologie du Brésil. » M. Parker traite « de l'origine astronomique du magnétisme polaire, » et M. Sterry Hunt « des volcans et des tremblements de terre. » Enfin, notre compatriote Paul du

1. Voir notre précédent volume, p. 405, n° 734.

Digitized by Google

Chaillu, qui a conquis, il y a quelques années, une si rapide popularité par sa relation de la Terre des Gorilles (le pays de l'Ogovaï), donne un curieux mémoire « sur la race des Pygmées de l'Afrique équatoriale, » peuple dont le nom est Obongo, et qui semble appartenir à la même famille que les Dokko et les Akka de l'Afrique équatoriale[1]. Nous avons eu déjà occasion de citer l'*Address* annuelle de 1872, qui a eu pour auteur M. Gilman, et qui touche presque exclusivement à des sujets américains. La Société de New York embrasse, on le voit, le champ tout entier des sciences géographiques, sans compter le riche domaine de l'ethnologie et de la géographie américaines, où il reste encore tant d'investigations à poursuivre et tant de questions à résoudre.

Sur ces derniers sujets, on doit à l'Institut Smithsonien la publication de précieux travaux. Comme toujours, le dernier Rapport annuel du bureau de ce grand établissement scientifique (ci-dessus, n° 357) renferme des morceaux de l'intérêt le plus varié. L'Institut Smithsonien a pour origine le legs fait par un généreux citoyen au gouvernement des États-Unis, pour la fondation d'un établissement destiné à favoriser le progrès et la diffusion de la science dans le monde entier[2]. Il possède aujourd'hui un vaste bâtiment contenant une bibliothèque nombreuse, des instruments nécessaires aux recherches scientifiques, et des musées dont les richesses s'accroissent rapidement par les dons et les échanges. Chaque année, il fait paraître trois classes de publications. La première comprend, sous le titre général de *Contributions to knowledge*, une série de volumes in-4° qui consistent en mémoires donnant pour

1. Sur les Akka, voir le rapport *de visu* du Dr Schweinfurth, ci-dessus, p. 23.
2. Nous empruntons cette notice au *Journal des savants*.

Digitized by Google

la science des résultats nouveaux dus à des recherches originales provoquées ou aidées par l'Institut. La seconde, qui porte le titre de *Miscellaneous Collections*, est surtout destinée à la propagation des connaissances scientifiques parmi le grand public; elle se compose de volumes in-8° relatifs, pour la plupart, à l'histoire naturelle, à l'ethnologie et à la météorologie. Les *Rapports annuels*, avec leurs appendices, forment la troisième série; ils sont présentés au Congrès et publiés aux frais du gouvernement.

Le dernier rapport, outre des renseignements sur l'organisation de l'Institut et divers documents administratifs, contient, comme de coutume, un appendice étendu comprenant un grand nombre de mémoires; quelques-uns sont originaux, d'autres sont des traductions de travaux étrangers déjà publiés en diverses langues. Parmi ces derniers, ceux des savants français tiennent une large place; les noms de MM. Bertrand, Élie de Beaumont, Marey, Babinet, Becquerel, s'y trouvent à côté des noms de plusieurs savants anglais, allemands, italiens et suisses. On remarquera, dans le Rapport du secrétaire, des notes intéressantes pour l'ethnographie sur divers objets recueillis récemment chez un grand nombre de tribus de l'Amérique du Nord, et, dans l'appendice, un travail du général J. H. Simpson sur l'expédition du Coronado, envoyée en 1540 par le vice-roi du Mexique à la recherche des « sept cités de Cibola[1]. » Nous signalerons encore les Remarques du docteur Arthur Schoot sur la colossale figure de stuc connue sous le nom de *Cara gigantesca* d'Yzamal, et très-imparfaitement décrite par Stephens dans ses *Incidents of travel in Yucatan*.

Je ne puis me refuser au plaisir de citer les réflexions, aussi sensées qu'opportunes, du savant secrétaire de l'As-

1. Voir ci-dessus, p. 239, n° 35.

Digitized by Google

sociation smithsonienne sur la marche actuelle et la méthode des investigations ethnologiques, heureux de retrouver là des vues que j'ai moi-même exprimées en plus d'une occasion, moins bien et avec moins d'autorité.

« L'ethnologie, il faut le reconnaître, est aujourd'hui dans une condition élémentaire, je veux dire dans la période que toute science doit nécessairement traverser, celle de la collection des matériaux; les déductions que l'on peut actuellement tirer des faits acquis ont donc un caractère essentiellement provisoire. Il est vrai que des témoignages de l'ancienneté de l'homme sur la terre, plus grande qu'on ne l'avait admis jusqu'à présent, se sont accumulés d'année en année; néanmoins, on ne peut dire en toute sincérité que la question soit pleinement résolue. On peut trouver d'autres hypothèses que celles qui ont été mises en avant pour expliquer les faits observés. L'investigation, dans tous les cas, doit être poursuivie sans s'arrêter à des idées préconçues. Soyons certains que la religion et la vraie science ne peuvent être en opposition: l'une bien comprise, l'autre exactement interprétée, s'accorderont dans le résultat final. Nous devons, en un mot, nous attacher à cette règle posée par l'évêque de Londres, dans une conférence tenue à Édimbourg, « que l'homme « de science doit suivre sa marche honnêtement, patiem- « ment, avec réserve et défiance, observant les faits, en- « registrant ses observations, et suivant sans dévier ses « raisonnements jusqu'à leurs conclusions légitimes, con- « vaincu que ce serait trahir à la fois la majesté de la « science et la majesté de la religion, que de dévier de parti « pris, si peu que ce puisse être, de la droite ligne de la « vérité. » Il faut d'ailleurs se garder de prendre pour vérités absolues les hypothèses provisoires de la science, et ne pas vouloir expliquer prématurément les contradictions apparentes qui peuvent se présenter entre les deux grands domaines de la pensée, contradictions qui, après

Digitized by Google

tout, ne proviennent peut-être que de nos vues incomplètes de la connexion des phénomènes. »

Il n'est pas sans intérêt de rappeler les principaux documents, relations ou mémoires relatifs aux sciences géographiques ou à l'ethnographie, publiés depuis sa création par l'Institut Smithsonien. En voici le relevé :

Grammar and Dictionary of the Yoruba language, with an introductory description of the country and people of Yoruba; by the Rev. J. *Bowen*, 1858. (Smiths. Contrib. X.)

A Dictionary of the Chinook jargon (Oregon), by G. *Gibbs*, 1863. (Miscell. Collect. VII.)

Vocabulary of the jargon, or trade language, of Oregon, by Dr *Rush Mitchell*, 1853. (In-8°, 22 pages.)

Instructions for research relative to the ethnology and philology of America, by the same. (*Ibid.*)

Archæology of the United States, or sketches, historical and bibliographical, of the progress of information and opinion respecting vestiges of antiquity in the U. S., by Sam. F. *Haven*, 1856. (Sm. Contr. VIII.)

Publication capitale.

The antiquities of Wisconsin, by A. *Lapham*, 1855. (*Ibid.* VII.)

Observations on mexican history and archæology, by Br. *Mayer*, 1856. (*Ibid.* IX.)

Grammar and Dictionary of the Dakota language, edited by Rev. R. *Riggs*, 1852. (Sm. Contrib. IV.)

Ancient monuments of the Mississipi valley, by E. G. *Squier* and E. H. *Davis*, 1847. (*Ibid.* I.)

Aboriginal monuments of the state of New York, by E. G. *Squier*, 1850. (*Ibid.* II.)

Portraits of North American Indians, with sketches of scenery, etc., by J. M. *Stanley*, 1852, in-8°, 76 pages, (Miscell. C II.)

Digitized by Google

Contributions to the physical geography of the United States. Part. 1. On the physical geography of the Mississipi valley, by Ch. *Ellet*, 1850, in-4°, 64 p. et 1 pl. (Smiths Contrib. II.)

Geological researches in China, Mongolia, and Japan, 1862-65, by Raph. *Pumpelly*, 1866, in-4°, 173 pages, 9 pl., etc. (*Ibid.* XV.)

Physical observations in the Arctic seas, by Is. J. *Hayes*, 1860-61. Published, 1867, in-4, 286 p. (*Ibid.* XV.)

Physical observations in the Arctic seas, by E. K. *Kane*, 1853-55. Publ. 1860, in-4°, 340 pages. (*Ibid.* X, XI, XII, XIII.)

§ 8. L'Alaska.

Terminons cet exposé, bien rapide malgré son étendue, des récents travaux géographiques aux États-Unis, par quelques mots sur l'Alaska, — ce vaste territoire boréal qu'on appelait naguère l'Amérique russe; les renseignements que nous allons transcrire nous sont fournis par l'*Address* de M. Gilman au sein de la Société de géographie de New York.

La reconnaissance du capitaine C. W. Raymond sur la rivière Yukon, commencée au printemps de 1869, fut terminée dans l'été suivant; et le rapport, accompagné d'une carte (ci-dessus, n° 362), a été soumis au Congrès en avril 1871. Le point principal de l'exploration était la détermination astronomique du fort Yukon, longitude et latitude. L'exploration devait aussi porter son attention sur le commerce de la contrée, et examiner la condition des tribus natives. Il était également chargé de constater, autant que possible, les ressources du fleuve Yukon et de ses tributaires.

Le fort Yukon, qui marque le point le plus septentrional du fleuve, était, jusqu'à ces dernières années, la station extrême à l'ouest de la Compagnie de la baie d'Hud-

Digitized by Google

son. On le regardait néanmoins comme se trouvant à l'ouest de la limite anglo-russe, et dans ce cas son établissement était contraire aux termes du traité entre la Grande-Bretagne et la Russie. Les Russes avaient donné fort peu d'attention à cette question internationale, mais il n'en fut plus de même des Américains, qui, après l'acquisition de l'Alaska, commencèrent à remonter le fleuve dans un but de commerce. Il devenait donc important de fixer l'exacte position du fort : le capitaine Raymond s'offrit pour cette tâche délicate. Un petit steamer fut approprié à ce service. On commença à remonter le fleuve le 4 juillet 1869; le 31 du même mois on atteignait le fort, après un trajet entièrement par eau de plus de 1600 kilomètres. La latitude fut déterminée à 66° 33′ 47″; et pour la longitude les observations donnèrent 145° 17′ 47″ à l'O. de Greenwich (147 37′ 57″ O. de Paris). La question de nationalité était fixée [1]; le fort est sur le territoire américain. La Commission en prit possession le 9 août, et on y arbora le drapeau de l'Union.

La carte construite par le capitaine Raymond présente les résultats géographiques de l'expédition. Les cartes antérieures étaient basées sur celle du lieutenant russe Zagoskin, qui fut levée de 1842 à 1843, avec les corrections et les additions de Dall, de Whymper, de Smith et d'autres explorateurs de la Compagnie télégraphique [2]. « Le rapport du capitaine Raymond, qui forme 110 pages in-8°, est très-clair, plein de faits, et jette une grande lumière sur la nouvelle acquisition américaine. Les documents sortis de cette reconnaissance, avec l'ouvrage de M. Davidson

1. Aux termes du traité de 1825 entre l'Angleterre et la Russie, la limite orientale de la ci-devant Amérique russe suit le 141e degré à l'O. du méridien de Greenwich (et non pas le 131e, comme il est dit, par une erreur typographique, au tome VI de l'*Année géographique*, p. 388).

2. Voir le précédent volume de l'*Année*, p. 124, n° 277, et p. 140.

Digitized by Google

du Coast Survey (ci-dessus, p. 202, n° 225), et les relations de MM. Whymper et Dall, sont les premiers fruits géographiques de l'acquisition de l'Alaska. »

L'Alaska, au total, est un triste pays, — un pays à pelleteries, rien de plus. Une région où le thermomètre centigrade descend jusqu'à 38 degrés au-dessous de zéro, et où l'on regarde comme des hivers doux ceux qui se maintiennent entre — 23° et — 12° cent. —, n'est pas, on le comprend, une contrée à colonisation. Les étés sont courts et chauds, quoique la neige reste sur le sol. Les végétaux dont la croissance est rapide, tels que les navets, les radis et les laitues, sont cultivés au voisinage des côtes de l'ouest et du sud. Le pays est assez bien boisé dans l'intérieur, principalement en peupliers et en saules. Sur toutes les côtes au nord des îles Aléoutes, et sur les bords de la mer Arctique, la rare population se compose d'Eskimos; dans l'intérieur, la population, un peu plus nombreuse, appartient à la grande race des Indiens du continent.

IV

CONFÉDÉRATION DU CANADA.

DOMINION.

363. H. Harrisse. Notes pour servir à l'histoire, à la bibliographie et à la cartographie de la Nouvelle-France et des pays adjacents, 1540-1700; par l'auteur de la *Bibliotheca Americana vetustissima*. *Paris*, 1872, in-8°. xxxiii-365 pages. 15 fr., 20 fr. et 25 fr., selon le papier (Tross).

Cet ouvrage a pour nous un intérêt tout particulier, a dit M. Miller en présentant à l'Académie des inscriptions (mai 1872) le beau volume de M. Harrisse, puisqu'il est consacré à une de nos plus importantes colonies. L'introduction contient une histoire des archives de notre marine. On y voit comment les pièces originales concernant cette partie de l'administration se sont perdues par suite de l'abus qui permettait aux secrétaires d'État de considérer comme propriété privée les archives des ministères. Celles de la marine ne datent que de la fin du dix-septième siècle. La première formation en remonte à Colbert.

Digitized by Google

Des 1680, elles offraient déjà une collection de papiers assez considérable pour qu'un commis spécial fût chargé de les mettre en ordre. Le premier établissement paraît avoir été formé à Saint-Germain-en-Laye. Les archives furent ensuite transportées à Paris. En 1763, elles vont à Versailles. Ce n'est qu'en 1837 qu'elles sont définitivement installées à Paris, au ministère de la marine, après avoir souffert de nombreuses déprédations.

Comme annexe des archives de la marine, il y a encore ce qu'on appelle le *Dépôt*, qui, depuis 1817, se trouve rue de l'Université; cet établissement ne contient pas moins de quatre dépôts, distincts de celui du ministère de la marine.

M. Harrisse ne s'est pas borné à compulser ces précieuses collections; il a aussi mis à contribution la Bibliothèque et les Archives nationales, où il a trouvé des documents du plus haut intérêt.

Ce livre donne une description critique de tous les ouvrages publiés avant 1700 qui traitent du Canada et de la Louisiane, de tous les documents datés de cette période, mais imprimés depuis, et de toutes les cartes manuscrites ou gravées relatives à la géographie de ces pays. Un grand nombre de ces pièces sont décrites pour la première fois. La plus ancienne remonte à 1545.

C'est un travail important et curieux auquel son auteur a voulu donner le titre modeste de bibliographie; acceptons-le, en ajoutant que c'est un modèle de bibliographie érudite. Indépendamment de la description exacte de chaque pièce, on y trouve de nombreux détails historiques, littéraires et biographiques touchant l'auteur de la relation ou de la carte. Nous citerons entre autres, comme particulièrement intéressantes, les aventures de Jacques Cartier et de Roberval, l'histoire de Samuel de Champlain, la fameuse relation envoyée par les jésuites, l'histoire de la colonie fondée par les Sulpiciens à Montréal, l'histoire critique de la découverte du Mississipi par Jolliet et Marquette, enfin, les aventures du récollet Hennequin.

La cartographie comprend trois parties: 1° cartes inédites; 2° cartes gravées non datées; 3° cartes gravées et datées. Viennent ensuite, sous le titre de *Notes historiques*, les indications groupées chronologiquement des documents de tout genre qui peuvent intéresser l'histoire de la Nouvelle-France, tels que ordonnances, fragments, lettres, mémoires, etc.; plusieurs de ces pièces sont reproduites intégralement.

364. Ch. Marshall. The Canadian Dominion. *Lond.*, 1872, in-8°, 12 sh. 6 d. (Longmans).

365. Capt. W. F. Butler. The great Lone Land; an Account of the Red River expedition, 1869-70, and subsequent travels and adventures in the Manitoba country; and a winter journey across the Saskatchewan valley to the Rocky Mountains. *Lond.*, 1872, in-8°, 10 sh. 6 d. (Low).

Livre plein d'animation, riche en détails attachants et d'un vif intérêt.

366. Capt. G. L. Huyshe. The Red River expedition. *Lond.*, 1871, in-8°, 10 sh. 6 d. (Macmillan).

367. Fr. Poole. Queen Charlotte islands. *Lond.*, 1871, in-8° (Hurst).

Récit d'une tentative faite en 1862 et 63, au compte d'une compagnie

Digitized by Google

qui s'était formée pour exploiter les mines que l'on supposait exister dans les îles de la Reine-Charlotte. Si les recherches du capt. Poole n'ont pas répondu entièrement à l'attente des spéculateurs, elles ont pourtant constaté l'existence du cuivre et d'autres métaux dans quelques-unes des îles de l'archipel, et elles y ont reconnu quantité de bonnes terres, de beaux bois de construction et de marine, un climat doux, et un extrême abondance de gibier.

368. R. L. Daswood. Chiploquorgan; or, life by the camp fire in Dominion of Canada and Newfoundland. *Dublin*, 1872, in-8°.

369. La province de Québec et l'émigration européenne. Publié par ordre du gouvernement de la province de Québec. *Québec*, imprimerie de l'*Événement*, 1870, in-8°, 142 pages et carte.

Le but de cette publication est de faire connaître la province de Québec aux émigrants européens. On y trouve de nombreux renseignements sur l'organisation politique et la législation du pays, sur la population, le climat, le sol, les productions, etc.

370. Commission des Canaux. Lettre des commissaires des Canaux à l'honor. secrét. d'État, au sujet de l'amélioration de la navigation intérieure du Canada. *Ottawa*, 1871, gr. in-8°, 329 pages, avec carte et plans.

Un acte de la reine Victoria avait institué, au mois de novembre 1870, une commission chargée de faire une enquête approfondie sur les moyens à prendre pour compléter et améliorer le système de navigation intérieure de la nouvelle « Puissance » du Canada. Le rapport de cette commission renferme des renseignements fort abondants sur les questions de génie civil et de commerce qui faisaient l'objet de l'enquête, les avis des chambres de commerce de la Confédération et des parties limitrophes des États-Unis, et un grand nombre de documents statistiques de nature à intéresser les économistes et tous ceux qui tiennent à suivre le mouvement de progrès dont les possessions britanniques de l'Amérique du Nord sont le théâtre. Une carte détaillée accompagne le volume. (Notices biographiques du *Journal des savants*.)

371. J. W. Trutch, surveyor general of British Columbia. Map of British Columbia, prepared at the Lands and Works office, British Columbia, from surveys. 1871. 1 feuille, 25 mill. angl. au pouce. 7 sh. 6 d.

La grande ligne de chemin de fer du Canada.

On sait que le projet existe depuis longtemps d'ouvrir à travers le territoire canadien, en prolongeant à l'ouest les voies déjà existantes dans la vallée du Saint-Laurent, une grande ligne inter-océanique qui mette en communication directe l'Atlantique septentrional et le Grand Océan. Le do-

Digitized by Google

cument suivant, fourni sur ce sujet par les journaux du Dominion, outre son intérêt technique, contient aussi de bonnes données sur la configuration générale du pays.

D'après le rapport des ingénieurs canadiens, la nouvelle voie ferrée qui doit partir de Québec pour aboutir à l'océan Pacifique traversera un pays plus fertile et sera de beaucoup plus courte que le chemin de fer américain qui relie New York à San Francisco. Les détails suivants sur la topographie de ces régions donnent à cette opinion la valeur d'une certitude.

A partir d'Ottawa, à l'embouchure de la rivière Montréal, sur une distance d'environ 280 milles, le sol n'offre aucun obstacle sérieux. Un peu plus haut, vers la chute d'eau qui se trouve produite par l'angle formé par la rivière Montréal (latitude 48° 6′, longitude 81° 20′), point le plus élevé entre la rivière Népijon, le terrain n'est pas à plus de 800 pieds au-dessus du niveau de la mer.

En se dirigeant vers l'ouest, à la distance de 280 milles de la rivière Népijon (longitude 88° 25′) et sur un parcours ayant 105 milles de longueur, le pays est des plus favorables à la construction d'un chemin de fer. De la rivière Népijon, en plongeant dans la direction du lac Supérieur, les difficultés deviennent plus grandes ; mais aucune n'est insurmontable.

D'Ottawa au fort Garry, au nord du même lac, jusqu'au passage de la Tête-Jaune (*Yellow Head Pass*), le pays est fort accidenté, sans toutefois présenter des obstacles bien sérieux.

En marchant toujours dans la direction de l'ouest, jusqu'au lac des Bois, on arrive sur la lisière de la grande plaine de Saskatchewan, ayant un parcours de 1000 milles de long à partir de ce point jusqu'à son extrême limite formée par les Montagnes Rocheuses.

Cette plaine est une seconde vallée de l'ouest pour la beauté, la fertilité et l'étendue. Le sol y est couvert de hautes herbes et, par intervalles, semé de bois qu'arrosent des rivières et des lacs navigables extrêmement poissonneux. Dans ces régions l'hiver est, chose assez étrange, plus doux que dans les États américains du Nord. La neige n'arrive jamais à avoir plus de douze à dix-huit pouces d'épaisseur, et il est rare qu'elle durcisse à la surface et se revête d'une couche de glace. Les animaux passent l'hiver hors de l'étable, et ils ne sont jamais plus gras que dans cette saison. Les chevaux et les bœufs

Digitized by Google

que l'on soumettrait à un pareil régime au Canada ou dans l'Amérique du Nord périraient infailliblement.

Il paraîtrait que les ingénieurs canadiens sont tombés d'accord pour adopter, comme passage à travers les Montagnes Rocheuses, la Passe de la Tête-Jaune ; ce passage, qui se trouve à la latitude 52° 54', est le plus court et le plus direct.

Voici maintenant le chiffre des distances à parcourir :

De Montréal à Ottawa	115	milles.
D'Ottawa à Mattawan	195	—
De Mattawan à Fort Garry	985	—
De Fort Garry à la Passe de la Tête-Jaune	985	—
De là aux confins de la Colombie anglaise	52	—
Route par le Fraser supérieur (Colombie anglaise)	445	—
Longueur totale de Montréal à l'océan Pacifique.	2777	milles.
Longueur du chemin de fer de New York à San Francisco	3305	—
Différence en faveur du chemin canadien	528	—

On évalue le chiffre des dépenses à 625 millions de francs. Sur cette somme, l'Angleterre s'est portée garante de 300 millions, et le gouvernement canadien d'une somme pareille. Ce dernier a maintenant 150 millions affectés à la construction de sa ligne.

La ligne de démarcation anglo-américaine dans le détroit de Fuca. Quelques détails. La sentence arbitrale de l'empereur Guillaume.

La frontière entre les États-Unis et les possessions anglaises dans l'Amérique du Nord n'a été qu'en partie délimitée. En 1846, les deux pays conclurent un traité dans lequel des stipulations furent insérées pour achever la délimitation ; l'un des articles de ce traité, celui qui se rapporte principalement à la question actuelle, est ainsi conçu :

« A partir du point du 49e parallèle de latitude nord, où la frontière délimitée dans les traités et conventions existants entre les deux pays se termine, la ligne frontière entre les territoires de S. M. Britannique et ceux des États-Unis sera prolongée à l'ouest, le long dudit 49e parallèle de latitude nord,

Digitized by Google

jusqu'au milieu du canal qui sépare le continent de l'île de Vancouver, et de là, au sud, en longeant le milieu dudit canal et celui du détroit de Fuca, jusqu'à l'océan Pacifique. Il est entendu, toutefois, que la navigation entière desdits canal et détroit, au sud du 49e parallèle de latitude nord, reste libre et ouverte aux deux parties. »

Quelques détails géographiques sont ici nécessaires pour expliquer l'importance du différend qui depuis cette époque a séparé l'Angleterre de l'Amérique, au sujet du tracé de la frontière entre l'île de Vancouver et le continent américain. Le canal qui sépare cette île de la terre ferme se compose du golfe de Georgie au nord, du détroit de Fuca au sud, et d'un archipel dans lequel se trouve l'île de San Juan, gisant entre ces deux points extrêmes. C'est cet archipel qui cause la difficulté. Il se compose d'un groupe d'îles séparées par trois canaux : l'un, nommé le canal du *Haro*, court entre Vancouver et San Juan ; le second, celui du détroit de *Rosario*, sépare le groupe d'îles du continent américain ; le troisième, moins grand et moins bien déterminé, traverse à peu près le centre du groupe[1].

Or, depuis 1846, les commissaires chargés de la délimitation de cette partie de la frontière ont échoué dans leur tâche, parce que de chaque côté ils ont voulu tracer la ligne de séparation de façon que l'île de San Juan, qui contient un port magnifique et qui domine l'entrée des eaux de Vancouver et de la Colombie anglaise, appartînt au pays que les commissaires représentaient. Les choses en étaient là en 1871, lorsque l'Angleterre et les États-Unis conclurent le traité de Washington, destiné à amener la solution de tous les différends qui divisaient les deux pays ; l'article suivant de ce traité, par lequel la question de San Juan est soumise à l'arbitrage de l'empereur d'Al-

1. L'Amirauté anglaise a publié, ou plutôt corrigé, en 1872, une *Chart of Haro and Rosario Straits, surveyed by capt.* G. H. Richards, 1858-59 (au 145,800e), 5 sh.

Digitized by Google

lemagne, explique clairement quelles étaient les prétentions respectives des deux parties :

« Attendu qu'il a été stipulé par l'article 1er du traité conclu à Washington, le 15 juin 1846, entre Sa Majesté Britannique et les États-Unis, que la ligne frontière entre les territoires de Sa Majesté Britannique et des États-Unis, à partir du point du 49e parallèle de latitude nord, jusqu'où il a déjà été déterminé, sera continué à l'ouest le long dudit parallèle de latitude nord, jusqu'au milieu du canal qui sépare le continent de l'île de Vancouver, et de là, au sud, en longeant le milieu dudit canal et celui du détroit de Fuca jusqu'à l'océan Pacifique ;

« Attendu que les commissaires nommés par les deux hautes parties contractantes pour déterminer cette partie de la frontière qui court au sud par le milieu dudit canal, ont été dans l'impossibilité de s'accorder à ce sujet ;

« Attendu que le gouvernement de Sa Majesté Britannique prétend que cette ligne frontière devrait, aux termes du traité prérappelé, être tracée à travers le détroit de Rosario, et que le gouvernement des États-Unis soutient qu'elle devrait suivre le canal de Haro : il est convenu que les prétentions respectives du gouvernement de Sa Majesté Britannique et du gouvernement des États-Unis seront soumises à l'arbitrage et à la sentence de S. M. l'empereur d'Allemagne, qui, prenant en considération l'article prémentionné dudit traité, décidera là-dessus, finalement et sans appel, laquelle de ces prétentions est la plus en concordance avec la fidèle interprétation du traité du 15 juin 1846. »

Les Anglais soutenaient que ce qui devait guider la décision de l'arbitre était la question de savoir laquelle des deux lignes rivales devait être considérée comme « le canal » en 1846, et devait par conséquent être admise comme celle que le traité avait eu en vue. Il est certain, disaient-ils, que depuis le temps de Vancouver jusque longtemps après 1846, le détroit de Rosario a été seul employé communément par les navires se rendant du détroit de Fuca dans les eaux de la Colombie anglaise ; ce n'est que depuis la colonisation de l'île Vancouver que le canal de Haro est devenu d'un usage fréquent. Il n'est, en outre, pas dou-

Digitized by Google

teux que sur les cartes dressées par les géographes anglais, immédiatement après la conclusion du traité de 1846, la ligne frontière était tracée de façon à donner San Juan à l'Angleterre.

Par contre, les Américains n'ont jamais cessé de soutenir qu'en concluant le traité de 1846 ils ont uniquement entendu renoncer à leur prétention que la frontière devait suivre en droite ligne le 49e parallèle à travers l'île de Vancouver jusqu'à l'océan Pacifique, et que tout ce qui se trouve au sud de cette ligne, à l'exception de Vancouver, devait continuer à leur appartenir ; ils peuvent en outre démontrer qu'actuellement tout au moins le canal de Haro est autant, sinon plus, « le canal » que le détroit de Rosario.

Telle est la question que les jurisconsultes de l'empereur Guillaume ont étudiée pendant de longs mois, et au sujet de laquelle l'empereur vient de prononcer sa sentence.

Cette sentence, dont voici le texte, a donné raison aux prétentions américaines :

Nous, Guillaume, par la grâce de Dieu empereur d'Allemagne, roi de Prusse, etc., etc.

Après examen fait du traité entre les gouvernements de Sa Majesté Britannique et des États-Unis d'Amérique, en date du 6-8 mai 1871, en vertu duquel les gouvernements susnommés ont soumis à notre arbitrage la question pendante entre eux, à savoir : si la ligne de frontière qui, suivant le traité de Washington du 15 juin 1846, après avoir suivi la direction ouest du parallèle de latitude nord vers le milieu du canal qui sépare le continent de l'île Vancouver, se dirigeant ensuite vers le sud en passant par le milieu dudit canal et des détroits de Fuca pour aboutir à l'océan Pacifique, devrait, d'après la prétention du gouvernement britannique, passer par les détroits de Rosario, ou par le canal de Haro suivant la réclamation du gouvernement des États-Unis ;

Considérant que nous sommes requis de décider sans appel laquelle de ces deux réclamations est la plus conforme à la saine interprétation du traité du 15 juin 1846 ;

Digitized by Google

Après avoir pris en considération l'avis des experts et des jurisconsultes chargés par nous de faire un rapport sur les mémoires et contre-mémoires des parties, avons formulé notre décision ainsi qu'il suit :

La prétention du gouvernement des États-Unis, savoir : que la ligne frontière entre les territoires de Sa Majesté Britannique et ceux des États-Unis doit passer par le canal de Haro, s'accorde tout à fait avec la saine interprétation du traité conclu entre les deux gouvernements, en date de Washington, 15 juin 1846.

Donné et signé de notre main à Berlin, le 21 octobre 1872.

GUILLAUME.

L'archipel de San Juan, ce petit groupe d'îles qui vient d'être adjugé aux États-Unis, augmente l'immense territoire de l'Union d'une superficie d'environ 440 kilomètres carrés. L'île de San Juan est la plus grande; mais quelques autres, Shaw, Ohcas, Lopez, Waldson, Blakeley, Decatur, méritent aussi le nom d'îles; elles sont toutes séparées les unes des autres par des canaux étroits, quoique profonds et navigables. Presque toute la superficie des îles est utilisable, soit pour l'exploitation des bois, soit pour la culture ou pour l'élève des bestiaux. Toutes les îles sont couvertes de collines dont les pentes septentrionales sont boisées, tandis que les versants tournés vers le midi sont généralement dépourvus d'arbres et revêtus d'une herbe abondante jusqu'aux sommets. Le climat de l'archipel est beaucoup plus doux et plus agréable que celui du continent voisin. Il est donc probable que les îles de San Juan, qui possèdent en outre d'admirables ports, prendront dans l'avenir une réelle importance.

Digitized by Google

CARTE DE L'ARCHIPEL SAN JUAN

entre l'Ile de Vancouver et le Territoire de Washington

AVEC LES DÉTROITS DE HARO ET DE ROSARIO

et la nouvelle limite

entre la Colombie Anglaise et les États Unis

d'après la Sentence Arbitrale de l'Empereur d'Allemagne

rendue le 21 Octobre

1872

Echelle de 60 Milles anglais

3 10 20 30 40 50 60

Gravé chez Erhard.

Digitized by Google

Digitized by Google

RÉGION ARCTIQUE

372. W. Bradford. The Arctic regions. Illustrated with photographs taken on an Art Expedition to Greenland. With descriptive narrative, by an Artist. *Lond.*, 1872, gr. in-folio. 120 pl. photogr. 25 guinées (Low).

Le voyage dont cette publication est le résultat a eu lieu en 1869.

373. Ch. Tomlinson. Winter in the Arctic regions, and Summer in the Antarctic regions. *Lond.*, 1872, in-8°, 386 pages. (Society for Promoting Christian Knowledge.)

374. Capt. Sherard Osborn. On the exploration of the North Polar Basin; with a résumé of recent Swedish, German, and Austrian attempts to reach the polar circle from the Atlantic Ocean. *Proceedings of the Roy. Geogr. soc.*, vol. XVI, n° 3, juillet 1872, p. 227-240.

On n'a ici que des extraits d'un important mémoire, qui sera sans doute inséré *in extenso* dans le prochain volume du journal de la Société; mais on trouve à la suite le résumé d'une discussion pratique, où s'est produit pour la première fois le plan d'une expédition anglaise que la Société de géographie de Londres voudrait organiser, et sur lequel nous aurons à revenir tout à l'heure.

375. Clem. Markham. The threshold of the unknown region. *Ocean highways*, juillet 1872, p. 115-116 (les pionniers des explorations polaires); août, p. 155-157 (Wilh. Barentz); sept., p. 181-182 (H. Hudson); oct., p. 215-217 (pêcheurs de baleine dans les mers du Spitzberg); nov., p. 254-256 (expéditions modernes à la limite des banquises arctiques); déc., p. 292-294 (la baie de Baffin); janv. 1873, p. 322-327 (Smith Sound).

Le savant auteur de cette suite d'articles, écrits dans la même pensée que le mémoire du capitaine Osborn, retrace les antécédents historiques des entreprises actuelles.

376. Papers on the eastern and northern extension of the Gulf Stream; from the german of Dr A. Petermann, Dr W. von Freeden, and Dr A. Muhry. Translated, in the U. S. Hydrograph. Office, in charge of Capt. R. H. Wyman, U. S. N., by E. R. Knorr. *Washington*, 1871, in-4°, 388 p. with maps.

Digitized by Google

377. Second Supplement of the papers on the eastern and northern extension of the Gulf Stream, published by the U. S. Hydrograph. Office. *Washington*, apr. 1872, in-4°, 27 p. cart.

378. BELCHER (vice-amiral). Le grand courant équatorial, nommé à tort Gulf-Stream; mémoire traduit de l'angl. par M. le capit de frégate A. Guépratte. *Revue marit. et colon.*, sept. 1872, p. 403-436.

379. Masqueray.

Voir ci-dessous aux développements, p. 306.

380. K. KUHN. Ueber die Ursachen des eisfreien Meeres in den Nordpolar-Gegenden. *Zeitschr. der. Oesterr. Gesellsch. für Meteorologie*, VII, 1872, n° 10, et *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*, 1872, n° 5, p. 209-217.

381. H. MOHN. Resultate der Tiefsee-Temperatur-Beobachtungen im Meere zwischen Grönland, Nord-Europa und Spitzbergen. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 8, p. 315-318 (n° 66 des Erforschungen der Polar-Regionen, ci-dessous).

382. Th. v. HEUGLIN. Reisen nach dem Nordpolar-Meer, in den Jahren 1870 und 1871. *Braunschweig*, 1872, in-8° (t. Ier). Westermann.

— O. FRAAS. von Heuglin's geologische Untersuchungen in Ost-Spitzbergen. *Mittheil.* de Petermann, 1872, n° 7, p. 275-277.

383. Lieut. WEYPRECHT. Rapport à l'Académie imp. de Vienne (sur son voyage de 1871, avec le lieut. Payer, dans la mer du Spitzberg). *Le Globe*, journal de la Soc. de géogr. de Genève, 1872, n° 3, p. 95.

Traduction d'un document dont nous avons noté l'original dans le vol. précédent de l'*Année*, p. 402, n° 712. Le mémoire du lieut. Weyprecht a été aussi inséré dans la série des « Erforschungen » des *Mittheilungen*, ci-après, p. 289, sous le n° 56 de la série.

384. Quelques particularités des régions Arctiques. *Ibid.*, p. 110.

Courants polaires. Mirage. Lumières arctiques. Faune boréale.

385. J. K. J. DE JONGE. Nova Zembla. De Voorwerpen door de nederlandsche zeevaarders na hunne overwintering aldaar in 1597, achtergelaten, en in 1871, door capitein Carlsen, teruggevonden. *S'Gravenhage*, 1872, in-8°, 36 pages, avec une carte et 2 illustr. (Nijhoff).

386. Mer de Kara (instructions nautiques). *Annales hydrographiques*, 1871, 2e semestre, p. 195-203.

Les instructions ici résumées renferment les deux rapports du capit. Johannesen (1869 et 1870), traduits des Mittheilungen de Petermann.

Digitized by Google

387. B. M. PIERCE. A Report on the resources of Iceland and Greenland. *Washington*, 1872, in-8°, 72 pages et 2 cartes. 6 fr.

388. Dr PANSCH (de l'expédition allemande). L'été au Groenland. *Le Globe*, journal de la Soc. de géogr. de Genève, 1872, nos 1-2, Bulletin, p. 39-47.

389. Dr I. J. HAYES. The land of desolation; being a personal Narrative of adventure in Greenland. *London*, 1871, in-8°, 328 pages. 14 sh. (LOW).

Le voyage auquel cette publication se rapporte est de 1869; c'est moins une relation proprement dite qu'un livre de vulgarisation.

390. Augustus PETERMANN. Geographie und Erforschung der Polar-Regionen. *Mittheilungen*, 1868-1872.

Sous ce titre général, le Dr A. Petermann publie depuis 1868, dans les *Mittheilungen*, une suite aujourd'hui considérable de Mémoires, de Notices et de Relations, accompagnés de cartes originales, relatifs à la Région Polaire. La dernière relation publiée de cette longue série (*Mittheil.*, 1872, n° 12, décembre), porte le n° 72. Le numérotage de la série ne date pas de l'origine; M. Petermann n'a songé qu'assez tard à en former ainsi un ensemble compris dans un même cadre. Le numérotage ne commence qu'au n° 51, au mois de décembre 1871; mais ce chiffre rattache implicitement à la série tout ce qui appartient à la question polaire, dans les *Mittheilungen*, depuis le mois de mai 1868. Aucune région du monde n'aura été plus complétement étudiée, et plus à fond. Malgré l'étendue que la série a prise, nous croyons faire une chose à la fois intéressante et utile en donnant ici le relevé complet des morceaux dont elle se compose. Nous traduisons les titres en français.

(N° 1). A. Petermann, la Question du Pôle; 1868, p. 169-175.
(2). L'expédition allemande au Pôle Nord; id., p. 207-229.
(3). L'expédition suédoise de 1868; id., p. 298-304.
(4). L'expédition allemande, etc.; p. 332-342. Cartes.
(5). L'expédition allemande; retour, p. 368-372.
(6). L'expédition allemande; id., p. 426-428.
(7). L'expédition suédoise; id., p. 429-436.
(8). L'expédition suédoise; id., p. 453-456.
(9). La terre polaire récemment découverte (Terre de Vrangell), et les voyages à la mer Glaciale au nord du détroit de Béring, de 1648 à 1867; 1869, p. 26-37. Carte.
(10). C. Börgen et R. Copeland. Histoire succincte des hivernages dans les régions Arctiques durant les cinquante dernières années; id., p. 142-152.
(11). W. v. Freeden. Observations scientifiques faites par la première expédition allemande; id., p. 201-219. Carte.
(12). Deuxième expédition allemande. Premières nouvelles; id., p. 341-350. Carte.
(13). Nouvelles diverses : Rosenthal, Albert, Carlsen, etc.; id., p. 350-355.
(14). Rob. Brown. Observations sur le Groenland. Les mammifères; id., p. 461-465.
(15). R. Brown. Les mammifères du Groenland. Suite, 1870, p. 41-47.
(16). R. Brown. Les Cétacés des mers du Groenland; id., p. 133 139.

Digitized by Google

(17). Le relief du fond de la mer Glaciale près du Spitzberg, d'après les sondages de l'expédition suédoise; id., p. 142-144. Carte.

(18). Navigation du capit. Johannesen dans la mer de Kara en 1869; id., p. 194-199. Carte.

(19). Le Gulf-Stream. État des notions acquises sur la température thermométrique de la partie nord de l'Atlantique; id., p. 202-244. Carte.

(20). C. Irminger. La température du nord de l'Atlantique et du Gulf-Stream; id., p. 244-249.

(21). Observations météorologiques faites à l'île Bären par M. Tobiesen; id., p. 250-254.

(22). A. Petermann. Instructions pour la deuxième expédition allemande à la mer Polaire, 1869-1870; id., p. 254-264.

(23). La découverte et la reconnaissance des parties les plus septentrionales du Groenland oriental, par Clavering et Sabine, en 1823; id., p. 320-329.

(24). Voyage de M. de Heuglin et du comte Zeil au Spitzberg; id., p. 337-341.

(25). Retour de l'expédition allemande, sept. 1870; id., p. 382-385.

(26). La deuxième expédition allemande; id., p. 408-422. Carte.

(27). Explorations de MM. de Heuglin et Zeil au Spitzberg oriental; id., p. 422-423.

(28). Expédition de M. Nordenskjöld au Groenland occidental, mai-juillet 1870; id., p. 423-424.

(29). Explorations de MM. de Heuglin et Zeil au Spitzberg oriental. Suite. Id., p. 443-451.

(30). Explorations russes dans la mer Polaire; id., p. 451-453.

(31). A. von Middendorf. Le Gulf-Stream à l'est du cap Nord; 1871, p. 25-34.

(32). Navigation du capit. Johannesen autour de la Nouvelle-Zemble, dans l'été de 1870; id., p. 35-37.

(33). Courses et observations des baleiniers norvégiens dans la mer de Kara en 1870; id., p. 97-110. Carte.

(34). Jul. Payer. La seconde expédition allemande; id., p. 121-131.

(35). Relevés de M. de Heuglin au Spitzberg oriental; id , p. 176-182. Carte.

(36). Payer. La seconde expédition allemande; suite. Id., p. 183-195. Carte.

(37). Découverte du Fjörd François-Joseph sur la côte orientale du Groenland, août 1870; id., p. 195-200.

(38). A. Petermann. La seconde expédition allemande. Dr Pansch, sur le climat, etc., du Groenland oriental, etc.; id., p. 217-225.

(39). Expédition russe dans la mer Glaciale; id., p. 226-229.

(40). Navigation du capit. Johannesen au pourtour de la Nouvelle-Zemble en sept. 1870; id., p. 230.

(41). Expédition de recherches de M. Rosenthal dans la mer de Sibérie; id., p. 335-340.

(42). Capit. J. Melsom. La pêche du chien de mer dans la mer Glaciale; id., p. 340-344.

(43). Expédition de MM. Payer et Weyprecht à la Terre König-Karl, à l'E. du Spitzberg; id., p. 344-350.

(44). Expédition américaine du capit. Hall; id., p. 351-357.

(45). Expédition de M. Octave Pavy au nord du détroit de Béring; id., p. 357-358.

Digitized by Google

(46). Rob. Brown. L'intérieur du Groenland; id., p. 377-389 (voir ci dessus les nos 14, 15, 16).

(47). Jul. Payer. La deuxième expédition allemande. Voyage en radeau à l'inlet Ardencaple; id., p. 401-406. Avec une planche.

(48). Du même : Un hiver sous le cercle polaire ; id., p. 406-413.

(49). Du même : La chasse au Groenland; id., p. 413-423.

(50). Découverte d'une mer Polaire libre, par MM. Payer et Weyprecht; sept. 1871; id., p. 423-424.

51. Notes préliminaires sur l'expédition autrichienne des lieutenants Weyprecht et Payer, dans la mer de la Nouvelle-Zemble; p. 457-463.

52. Relevé des sommes souscrites pour les expéditions allemandes à la mer Polaire, et des sommes dépensées; Id., p. 463-466.

53. Expéditions et courses diverses dans les mers Polaires, jusqu'à la fin de 1871. Lamont, Weyprecht, etc. Id., p. 466-472. Carte.

54. Expédition américaine du capit. Hall; id., 1872, p. 17-21.

55. Expédition de M. Rosenthal à la Nouvelle-Zemble; id., p. 21-31.

56. Notice adressée à l'Académie de Vienne par le lieut. de vaisseau Weyprecht, sur son expédition, avec le lieut. Payer, aux mers de la Nouvelle-Zemble; id., p. 69-74.

57. Expédition de M. Rosenthal à la Nouvelle-Zemble. Suite. Id., p. 75-77.

58. Les découvertes anglaises et norvégiennes au N. E. du Spitzberg. Smith, Ulve, etc. Id., p. 101-111. Avec 2 cartes.

59. La Terre de Gillis, la Terre du Roi Charles, etc.; état des notions en 1872. Id., p. 111-112. Carte.

60. Expéditions diverses dans la mer Glaciale. Weyprecht et Payer, etc. Id., p. 145-150.

61. Les bois et les plantes ramassés en mer par la deuxième expédition allemande; id., p. 150-152.

62. E. Löffler. Notes sur l'hydrographie du Cattégat; id., p. 175-176.

63. Hivernage de l'expédition hollandaise de Heemskerck et Barentz à l'extrémité nord de la Nouvelle-Zemble, 1596-97; id., p. 177-189. Avec fig.

64. Expédition de M. Rosenthal à la Nouvelle-Zemble, 1871. Suite. Id., p. 217-222.

65. La grande entrée des régions centrales du bassin polaire, etc. Id., p. 273-280. Carte.

66. H. Mohn. Résultats des observations de température sous-marine, entre le Groenland, le Spitzberg et le nord de l'Europe; id., p. 315-318.

67. Nouvelles des expéditions polaires jusqu'au 2 sept. 1872. — Le capit. Altmann à la terre du roi Charles (Karls-Land); id., p. 353-364.

68. Cinq mois de navigation ouverte dans les eaux de la Nouvelle-Zemble; résultats de l'expérience acquise par les baleiniers norvégiens, de 1869 à 1871; id., p. 381-395. Avec 2 cartes.

69. Nouveaux relevés de l'extrémité nord de la Nouvelle-Zemble, par MM. Mack, Dörma et Carlsen, en 1871; id., p. 395-396. Cartes.

70. A. Wolfert. L'aurore boréale n'est ni un phénomène magnétique ni un phénomène électrique; id., p. 412-419.

71. Expédition de M. Rosenthal à la Nouvelle-Zemble, 1871; Suite. Id., p. 420-421.

72. Nouvelles diverses du retour des expéditions polaires de 1872. Altmann, Smith, Whymper, etc. Id., p. 457-470.

Digitized by Google

LES ÉTUDES ET LES EXPÉDITIONS POLAIRES.

RÉSULTATS DE 1872. CAMPAGNE DE 1873.

§ 1er. Vue générale.

Le mouvement qui depuis sept ans s'est reporté d'une manière si remarquable vers l'exploration et l'étude des régions boréales, s'organise et s'étend de plus en plus. Les publications qui se multiplient témoignent de l'intérêt qu'on y attache (ci-dessus, à la bibliographie, n° 372 et suiv.). Le plus fervent des instigateurs de ce grand mouvement d'investigations du Nord, le docteur Augustus Petermann de Gotha, continue sans interruption, dans ses *Mittheilungen*, la série imposante de mémoires, de relations et de notices qu'il a consacrée à « la géographie et à l'exploration des régions polaires » (*ibidem*, n° 390). Le grand but, l'arrivée au Pôle, n'est pas encore atteint; mais sur la route, les acquisitions de détail se multiplient. L'hydrographie de l'Océan glacial se perfectionne; la physique du globe s'enrichit de faits nouveaux; la carte de ces parties extrêmes de notre hémisphère s'améliore et se complète. Le Spitzberg et les terres qui l'avoisinent, la Nouvelle-Zemble et les mers qui la baignent, le Groenland dans ses parties orientales, nous sont maintenant mieux connus. La pensée, qui se familiarise avec les frimas et les glaces, s'attache aux phénomènes qui s'y dérobent et veut en avoir le dernier mot. Aussi, chez les hommes de fer, chez les hardis marins qui se dévouent à cette tâche formidable, l'ardeur croît avec les obstacles; jamais l'énergie humaine ne s'est déployée avec plus de puissance que dans ces redoutables entreprises, où il faut affronter tous les périls et toutes les souffrances.

Qu'a-t-on fait dans l'année qui se termine, et que va-

Digitized by Google

t-on faire dans l'année qui commence? Quelles expéditions se poursuivent ou se préparent? Quelles questions ont été débattues, quels problèmes agités, quels faits nouveaux acquis? Voilà ce que nous voulons dire aussi brièvement que possible, car le cadre et l'espace ne nous permettent pas de nous étendre.

§ 2. L'expédition autrichienne des lieutenants Weyprecht et Payer.

Parmi les entreprises en cours d'exécution, celle de MM. Weyprecht et Payer est une de celles sur lesquelles on fonde les plus grandes espérances. L'objet en est purement scientifique, et les préparatifs, auxquels une souscription publique a largement pourvu, ne laissent rien à désirer. Nous avons fait connaître l'année dernière les antécédents de cette expédition[1]. Le plan que MM. Weyprecht et Payer en ont développé dans un exposé adressé aux corps savants, au gouvernement et au public, a trouvé une vive sympathie dans le midi de l'Allemagne. L'Autriche a voulu entrer à son tour dans cette noble compétition scientifique, où sont aujourd'hui représentées les plus grandes puissances maritimes du monde. Une somme importante fournie par l'État a formé le noyau d'une souscription promptement remplie, et qui a, en très-peu de temps, atteint le chiffre de cent soixante-quinze mille florins — plus de quatre cent trente mille francs. Un steamer de deux cent vingt tonneaux, qu'on a baptisé le *Tegetthoff*, capable, au besoin, de marcher à la voile, et pouvant naviguer aisément même dans des eaux peu profondes, a été construit et approprié dans le port de Bremen-Haven, d'où l'expédition est partie le 13 juin de cette année 1872. La machine est d'une force de quatre-vingt-quinze chevaux. Les approvisionnements, charbon à

1. Voir le volume précédent de l'*Année Géographique*, p. 415.

Digitized by Google

part, sont faits pour trois ans. La première année doit être consacrée à l'exploration complète du bassin déjà reconnu l'année précédente, entre le Spitzberg et la Nouvelle-Zemble, et l'on se propose d'hiverner dans le golfe de Taïmour ou aux environs du cap Tchéliouskïn, le Severo Vostoknoï des Russes, point le plus septentrional de la côte sibérienne et de tout l'ancien continent (la latitude approximative est de 77° 1/2). La seconde année sera consacrée à l'espace compris entre le cap Tchéliouskïn et les îles de la Nouvelle-Sibérie; la troisième année, à l'intervalle de la Nouvelle-Sibérie au détroit de Béring, intervalle dans lequel se trouve la Terre de Vrangell. Tel est le plan que se sont tracés les auteurs de l'entreprise, sachant bien, d'ailleurs, qu'en ceci comme en tout, il y a à compter avec l'imprévu. Il va sans dire que dans tout ce parcours de la moitié orientale du bassin Arctique — orientale par rapport à la mer du Spitzberg — les explorateurs, s'élevant dans le Nord aussi haut que possible, consacreront toutes leurs forces à constater les conditions de cette partie du bassin polaire, où le voyage célèbre du capitaine de Vrangell en 1821, d'accord avec leurs propres observations de l'année dernière au nord de la Nouvelle-Zemble, tendraient à établir l'existence d'une mer ouverte au delà d'une zone de glaces fixes ou flottantes voisine du pourtour boréal des deux continents. Vraie ou non, cette théorie de la mer libre au Pôle ne peut que recevoir une vive lumière de cette expédition, si MM. Payer et Weyprecht parviennent à l'accomplir. Le but, ici, n'est pas d'aller au Pôle : l'expédition est avant tout un voyage d'observations dans la mer de Sibérie. Il est bon de rappeler que sauf de pénibles navigations côtières, et la double reconnaissance de l'archipel de la Nouvelle-Sibérie et de la Terre de Vrangell exécutée simultanément il y a juste un demi-siècle, la mer qui baigne la Sibérie au nord n'a, jusqu'à présent, été vue par aucun navigateur. L'expédition de MM. Payer et Wey-

Digitized by Google

precht aura donc toute l'importance d'un voyage de découvertes au sein d'une mer inexplorée, pourvu qu'ils puissent se maintenir dans des eaux libres à quelques degrés au-dessus du continent. A ce point de vue, l'expédition prend une place à part au milieu des voyages arctiques, et mérite amplement l'intérêt tout spécial dont elle est l'objet.

Il faut dire, cependant, que le voyage, à son début, n'a pas rencontré un temps aussi favorable qu'on aurait pu l'espérer. De Bremer-Haven, d'où le *Tegetthoff* est parti le 13 juin, jusqu'à Tromsö (à l'extrémité nord de la côte de Norvége), où l'on arriva au commencement de juillet, la mer fut magnifique et la température délicieuse; mais après le départ de Tromsö, qui eut lieu le 14 juillet, le ciel ne tarda pas à se montrer moins clément. Les extraits suivants d'une lettre du lieutenant Payer, écrite du cap Nassau (sur la côte occidentale de la Nouvelle-Zemble), à la date du 21 août, donne d'intéressants détails sur cette première phase de l'expédition :

Du milieu des glaces, 16 *août*. Nous sommes auprès du cap Nassau, l'*Ultima Thule* de la région connue, en compagnie du navire l'*Isbjœrn*, vivement pressés par les glaces. Depuis trois jours, nous avons une tempête de sud-ouest, qui chasse les glaces en fortes masses confuses plus haut vers le nord-ouest; si le vent passe au nord, la position sera plus critique; avant-hier, l'*Isbjœrn* a été jeté sur le flanc.

Nous sommes partis de Tromsö le 14 juillet et nous avons rencontré la glace à 74° 1/2 nord et 48° longitude est, dans une région où, durant les années ordinaires, on ne trouve, à cette époque de l'année, sur plusieurs centaines de milles, aucun morceau de glace. Sans nous embarrasser autrement, nous y avons pénétré, et jusqu'au 3 août nous nous sommes avancés à cent milles plus loin jusqu'à la côte de la Nouvelle-Zemble, où nous avons trouvé sous le 74e degré des eaux libres, mais qui étaient de nouveau fermées à la presqu'île de l'Amirauté.

Le 7, marche laborieuse à travers les glaces tantôt plus minces, tantôt plus épaisses, et ainsi jusqu'au cap Nassau.

Devant nous s'étend un groupe d'îles basses, extraordinaire-

Digitized by Google

ment désolées, auxquelles s'attache encore la neige de l'an dernier. Nous attendons toujours un vent favorable.

18 *août*. Aujourd'hui a été hissé le pavillon de gala. C'est la fête de l'empereur, qui sera, pour la première fois, célébrée dans les régions arctiques.

L'état de la glace et de la température est affreux cette année; tandis que les années précédentes, à cette époque, les chasseurs de morses ont déjà fait ample récolte sans grands obstacles, cette fois aucun ne s'est encore présenté. Des trois navires qui ont tenté l'aventure, il y a trois semaines, deux, à 40 milles de nous environ au sud-ouest, ont été brisés entre les glaces.

Depuis que nous nous trouvons dans ces parages, la température est rarement montée au-dessus de zéro; ajoutez à cela beaucoup de neige qui ne fond pas par cette basse température, ce qui augmente encore les masses de glace. L'an dernier, d'ici jusqu'à 2 degrés 1/2 au nord, on n'apercevait point le moindre morceau de glace. Tout pourtant n'est pas encore perdu; huit jours de dégel, et nous pouvons avoir devant nous des centaines de milles libres de glaces; la saison la plus favorable ne fait que de commencer. Le plus triste, c'est qu'au lieu d'être sur la côte de Sibérie, nous devons pour la première fois hiverner ici dans la Nouvelle-Zemble.

Dans les circonstances ordinaires, nous devrions avoir déjà dépassé ce point; le principal est que le navire et l'équipage se portent bien. Nos matelots s'amusent comme des enfants de ce nouveau genre de navigation, et supportent parfaitement le climat, quoique plus légèrement vêtus que les marins de Norvége. Je tiens beaucoup à ce qu'ils ne se dorlottent pas avant le temps, pendant l'été. Nous avons des vêtements et des provisions pour trois ans, et cela en excellente quantité. Les beefteaks de phoques et d'ours font florès.

La machine est excellente et consomme peu de charbon, en sorte que nous avons de quoi chauffer amplement pendant cinquante jours, compris la cuisine et les poêles. Ceux-ci n'ont pas encore été allumés; étant bien vêtus, nous nous en passons jusqu'à présent.

On profite de ce séjour involontaire pour exercer les hommes et les chiens à la manœuvre des traîneaux. Tous les jours, trois ou quatre de ces traîneaux s'en vont au delà des îles, et reviennent chargés de bois de flottaison, de collections de pierres et de plantes, de gibier, etc. Quelles sont ces îles? Les cartes

Digitized by Google

de la Nouvelle-Zemble ne nous renseignent aucunement; à partir de la presqu'île de l'Amirauté, lacune complète.

Quand une fois nous aurons tourné le cap Nassau, les points d'appui nous manqueront totalement. En attendant, nous recueillons des collections et des observations importantes. L'*Isbjœrn* fera connaître l'époque à laquelle nous serons partis d'ici.

Il paraît que dans les derniers jours le temps s'est assez amélioré pour que le bâtiment puisse quitter le cap Nassau, où l'on avait craint d'être forcé d'hiverner. Le comte Wilczeka, commandant du navire-conserve (attaché à l'expédition), télégraphie, le 20 septembre, de Hammerfest (Laponie-norvégienne, près du Cap-Nord), où il est de retour, que le *Tegetthoff* avait gagné le golfe de Petchora, quoique les glaces fussent, cette année, plus dangereuses que de coutume. « Déjà, dit le télégramme, l'expédition a recueilli une abondante moisson de faits géographiques. » Maintenant que les baleiniers ont quitté les mers boréales et que les glaces ont coupé les communications, il ne faut plus attendre de nouvelles, au moins par mer, jusqu'à la saison prochaine.

§ 3. L'expédition de M. Octave Pavy.

C'est aussi par la mer de Sibérie, mais par son extrémité opposée, que M. Octave Pavy s'est proposé d'attaquer la route du Pôle. Nous avons dit déjà ce qu'est M. Pavy[1]. Il est de famille française, quoique né à la Nouvelle-Orléans. Il fut jusqu'au dernier moment l'ami dévoué, le coopérateur, le bras droit de Gustave Lambert, une des victimes de la funèbre journée de Buzenval; et depuis la mort de celui qui, chez nous, s'était fait le missionnaire ardent des investigations polaires, il a repris pour son

1. Voir notre précédent volume, p. 419.

Digitized by Google

compte l'idée du hasardeux voyage dont Gustave Lambert fut le promoteur. Il a repris l'idée, mais il a modifié le plan, tout en choisissant, comme Gustave Lambert, le détroit de Béring et la Terre de Vrangell pour point de départ. Au lieu du pesant bâtiment où Gustave Lambert avait englouti le plus clair de ses ressources, et qui gît encore inactif, à l'heure qu'il est, dans un des bassins du Havre, M. Pavy s'est arrêté à un système de radeaux en caoutchouc, susceptible, selon les circonstances, d'avancer sur la glace ou de prendre la mer. Il a donné à son appareil le nom « de Radeau-Monitor modifié. » Ce radeau, construit à Pétropaulovsk, gagnera de là le cap Yakân, vis-à-vis de la Terre de Vrangell, soit par terre à travers la pointe sibérienne, soit par mer en contournant le Cap Oriental ; c'est de là que commencera l'expédition. M. Pavy, comme Gustave Lambert et le docteur Petermann, croit que le centre polaire est occupé par une mer libre entourée d'une ceinture de glaces : le problème est de franchir cette zone de glaces qui enveloppe le bassin central. La Terre de Vrangell, d'après les données fournies par l'habile explorateur dont elle a reçu le nom, a paru un point d'attaque favorable, soit qu'elle ait au nord, comme les reconnaissances de M. de Vrangell semblent l'indiquer, une grande mer ouverte, soit qu'elle se prolonge au loin dans la direction du pôle.

A la fin de juin dernier (1872), M. Pavy exposait son programme et ses théories au sein de l'Académie de San Francisco — c'est cette ville qui a dû être son point de départ — et il devait prendre la mer bientôt après sur le paquebot de Yokohama, pour, de là, gagner Pétropaulovsk, où se feront les derniers préparatifs. Depuis lors, nous manquons absolument de nouvelles; il faut encore nous en tenir au plan de l'explorateur. A partir du cap Yakan, son équipage doit se composer de huit hommes aguerris aux mers du Nord. Cent rennes et un attelage de

Digitized by Google

cinquante chiens lui serviront d'animaux de trait et en même temps de provisions de réserve. M. Pavy croit à un courant chaud continu (le courant japonais [1]), qui part de l'Océan, franchit le détroit de Béring, coupe le bassin polaire, et revient à l'Atlantique par le détroit de Smith. C'est par cette dernière route que l'explorateur compte opérer son retour. L'expédition, telle qu'elle est conçue, n'en tirerait-on que des résultats partiels, ne peut être, si elle aboutit, que très-précieuse pour la solution de cette grande question préliminaire : la Mer Libre.

§ 4. Expédition américaine. Le capitaine Hall.

La route par laquelle Octave Pavy se propose de revenir de sa pointe sur le pôle — le détroit de Smith et la mer de Baffin — est précisément celle que l'expédition américaine, conduite par le capitaine Hall, a choisie pour pénétrer dans le bassin polaire. Nous avons donné, l'année dernière, d'amples détails sur le capitaine Hall et ses antécédents, aussi bien que sur les préparatifs de son voyage actuel [2]. Le bâtiment qui porte l'expédition a été nommé le *Polaris;* il est amplement muni des approvisionnements et des appropriations nécessaires pour une course qui est à la fois un voyage de découvertes et un voyage d'observations scientifiques. L'objectif du capitaine Hall est le pôle; et comme moyens d'exploration, là où le *Polaris* serait arrêté par une barrière de glaces, il est muni de traîneaux et de barques propres à sillonner, selon le besoin, la mer gelée ou les eaux libres. Rien n'a été négligé de ce qui appartient à la prévoyance humaine. M. Hall a passé plusieurs années de sa vie parmi les indigènes de la baie d'Hudson et des parties avoisinantes, sur lesquelles il a publié en 1864 un

1. Ci-dessus, p. 202, n° 225.
2. P. 420 et suiv. de notre précédent volume.

Digitized by Google

livre curieux[1]. Par les habitudes matérielles et l'acclimatation, le capitaine se vante d'être devenu un véritable Esquimau. Si cette adoption volontaire du genre de vie des buveurs d'huile a quelque chose qui répugne quelque peu à notre pruderie européenne, on ne saurait disconvenir qu'elle a dû le préparer admirablement à son entreprise actuelle.

Le *Polaris* a quitté le port de New York le 26 juin 1871; les dernières nouvelles qu'on en ait eues sont du 24 août suivant, et datées de Tessiussak, le dernier établissement danois sur la côte occidentale du Groenland (73° 24′ latit.), à peu de distance au nord d'Upernavik. Le bâtiment était en partance, se portant au N.-O. vers le détroit de Smith. D'après le plan primitif tracé pour l'expédition[2], le *Polaris* devait s'engager dans le détroit de Jones (Jones Sound), qui débouche à l'entrée du détroit de Smith vers le 76e parallèle, et qui s'enfonce à l'ouest vers des espaces encore ignorés, l'entrée du Jones Sound ayant seule été jusqu'à présent reconnue : on avait pensé que cette route inexplorée offrait un excellent champ de découvertes et une bonne voie vers le bassin polaire. Dans sa dépêche du 24 août, M. Hall informait le département de la marine que des renseignements reçus à Upernavik lui avaient fait modifier cette partie de ses instructions, et qu'au lieu de s'engager à l'ouest dans le détroit de Jones, il allait pousser droit au nord sur le détroit de Smith et le Canal Kennedy.

On voit par là que d'ici à longtemps, probablement, il ne faut pas s'attendre à des nouvelles de l'expédition. M. Hall doit être en ce moment lancé en plein inconnu.

1. *Life with Esquimaux*. 1864, 2 vol.

2. Les instructions tracées pour le voyage ont été traduites, avec des remarques, dans la *Revue Maritime et Coloniale*, juillet 1872, p. 685-727.

Digitized by Google

§ 5. **L'expédition suédoise dans les mers du Spitzberg. M. Nordenskjöld. — Courses diverses dans les mêmes eaux. M. de Heuglin. M. Smith. Les baleiniers.**

L'expédition que les Suédois renouvellent cette année dans le bassin polaire, sous la direction de M. Nordenskjöld, nous ramène aux mers du Spitzberg. M. Nordenskjöld est un des vétérans des expéditions arctiques : ce nouveau voyage est pour lui au moins le sixième. Les préparatifs, auxquels le gouvernement suédois a contribué pour une grande part, ont été faits sur une large échelle. L'expédition se compose de deux navires, le *Polhem* et le *Gladan*. Le premier est un steamer où sont installés les observateurs et les instruments; le second est un brick, p orteur des provisions, etc. M. Nordenskjöld se proposait de consacrer la première partie de la saison à compléter l'hydrographie du Spitzberg oriental; puis, au moyen de barques-traîneaux, il veut s'élever aussi haut que possible dans la direction du pôle, en se maintenant à peu près sous le même méridien. Le savant Suédois ne croit pas à l'existence d'une mer libre aux approches du pôle; mais il croit possible, en combinant les deux moyens de transport par l'eau et par la glace, d'effectuer l'examen complet du bassin arctique. Il semblerait bien en effet, d'après toutes les tentatives faites depuis cinquante ans, que là seulement serait la voie certaine pour arriver à une solution. Il est bon, cependant, de voir à ce sujet les remarques pratiques consignées dans le journal de la société Géographique de Genève (*le Globe*), au premier cahier de 1872, page 47.

Malheureusement l'état de la mer, pour l'expédition suédoise pas plus que pour l'expédition autrichienne, ne s'est trouvé favorable. Les deux navires, saisis par les glaces au nord du Spitzberg, n'ont pu même atteindre le

Digitized by Google

petit groupe des Sept-Iles désigné comme point de relâche et de ravitaillement; les craintes sur le sort de M. Nordenskjöld et de ses compagnons ont été assez fortes, pour qu'un navire de secours, le vapeur l'*Albert*, ait été envoyé de Christiania. On paraît rassuré maintenant sur la position de M. Nordenskjöld; mais l'année est perdue pour l'expédition.

Cette année comme tous les ans, de nombreux baleiniers ont sillonné les parties extrêmes de la mer du Nord; et plusieurs en ont rapporté, maintenant que l'attention est particulièrement éveillée sur les recherches dont cette région est l'objet, des observations d'un grand intérêt. M. Altmann le premier a donné des indications un peu précises sur la Terre de Gillis et la Terre du Roi Charles (Karls-Land), à l'est du Spitzberg; et sur le côté oriental du Spitzberg lui-même, on possède actuellement des notions toutes nouvelles, non-seulement grâce aux courses de M. Altmann, mais aussi de plusieurs explorateurs intrépides, notamment de M. de Heuglin et d'un gentleman anglais, M. Leigh Smith, qui a lancé son yacht dans ces parages redoutables. Il a été constaté que la pointe N.-E. du groupe du Spitzberg est au 80e degré 10′ de latitude Nord, par 25° 48′ à l'est du méridien de Paris. Cet affreux archipel du Spitzberg, cette terre de sombres frimas et de montagnes glacées, nous est devenu depuis quelques années une contrée presque familière, tant son nom reparaît souvent dans les explorations arctiques dont il est devenu un des principaux centres.

Un des plus curieux épisodes de ces courses dans les mers boréales, a été la découverte de la cabane en bois construite en 1596 par le célèbre Barentz et ses compagnons, que la perte de leur navire, écrasé par les glaces, força de séjourner sur la côte nord de la Nouvelle-Zemble. Cette découverte a été faite en 1871 par le capitaine norvégien Elling Carlsen. Cette cabane, élevée à la hâte par

Digitized by Google

les naufragés hollandais il y a deux cent soixante-quinze ans, semblait avoir été construite la veille, tant elle est dans un étonnant état de conservation. Elle n'avait évidemment été vue par personne depuis que Barentz l'a quittée; tout y était resté comme au moment du départ des naufragés. M. Carlsen y a trouvé de nombreux objets abandonnés, dont le gouvernement de Hollande a fait l'acquisition : c'est un souvenir des premières tentatives qui ont été faites pour aller en Orient par les mers du Nord. M. Carlsen a rapporté entre autres l'horloge qui figure dans la vue intérieure que Gerrit de Veer a donnée de la cabane dans sa relation personnelle du naufrage; on y a trouvé aussi, parmi différents ustensiles, un cadran en cuivre par le milieu duquel un méridien est tracé, et qui servait, à ce que l'on croit, à déterminer les déviations de la boussole. Cet instrument nautique du seizième siècle est peut-être le seul qui existe aujourd'hui en Europe. Il y avait là encore différents volumes dépareillés, et jusqu'à une flûte qui a appartenu à Barentz. On ne peut voir sans émotion cette collection curieuse.

Il ne paraît pas, en définitive, que la *Germania* doive entreprendre cette année un troisième voyage; mais le directeur des *Mittheilungen*, M. Augustus Petermann, l'actif instigateur des deux expéditions de 1868 et 1870, n'en suit pas moins avec une vigilance infatigable, ainsi qu'on l'a vu plus haut, les moindres incidents des entreprises arctiques, dans la série de notices, de documents et de mémoires que renferme chaque cahier mensuel du journal géographique de Gotha. Le comité de Brême prépare, à ce que l'on nous annonce, la publication prochaine de la relation des deux expéditions allemandes, où seront consignés, avec le récit historique, l'ensemble des résultats scientifiques fournis par les deux voyages.

La marine russe avait songé, elle aussi, à entrer dans la lice; elle y a renoncé, au moins pour cette année. L'ex-

Digitized by Google

pédition de MM. Payer et Weyprecht, qui doit avoir pour principal théâtre la mer de Sibérie, n'a peut-être pas été sans influence sur cette abstention. Il faut voir, sur les idées qui se sont produites en Russie à ce sujet, un bon résumé dans le journal de la société de Géographie de Genève (*le Globe*, t. X, 1871, Bulletin, p. 139 à 144), et surtout un mémoire de M. Niéviéjine traduit du russe par M. le capitaine F. Chardonneau, dans la *Revue Maritime et Coloniale*, octobre 1872, p. 825-847. L'auteur de ce remarquable travail trace d'abord un aperçu des tentatives de navigation polaire faites dans ces derniers temps entre le Groenland et le Spitzberg, aussi bien qu'au sud-est du Spitzberg et à l'est de la Nouvelle-Zemble ; puis il expose et discute le rapport de la société de Géographie russe sur l'exploration des mers de la Sibérie. M. Niéviéjine pense qu'un des meilleurs points de départ pour la reconnaissance du bassin arctique serait l'archipel de la Nouvelle-Sibérie ou la Terre de Vrangell.

§ 6. Résultats géographiques.

Malgré les difficultés insurmontables que le ciel et la mer ont opposées cette année à l'avancement des entreprises arctiques dans les mers du Spitzberg, il n'y en a pas moins eu des résultats considérables pour la géographie et la physique du globe. La carte du Spitzberg oriental a été complétée par M. de Heuglin et M. Altmann, et l'on a eu pour la première fois quelques notions positives sur la nature et la disposition des Terres du Roi Charles et de Gillis (voir les nos 59, 67 et 72 des Erforschungen de la série Petermann, ci-dessus n° 390 de notre bibliographie, et pour M. de Heuglin nos nos 382 et 390, (27 et 28,). Pour la première fois aussi, la navigation du pourtour entier de la Nouvelle-Zemble a été accomplie, et la carte de l'extrémité nord de cette grande île arctique a subi une trans-

Digitized by Google

formation complète. On a aussi reconnu que la mer de Kara, à l'est de la Nouvelle-Zemble, est presque tous les ans libre de glaces. D'importantes études sur cette région jusqu'à présent très-peu connue ont été rapportées, et sont consignées, avec des cartes originales, dans la série Petermann (voir particulièrement le n° 68 des Erforschungen pour la relation de M. Carlsen, les n°s 55, 57 et 64, où sont consignées les observations de M. Rosenthal, et une lettre de M. de Heuglin dans le Bulletin de l'Académie de Saint-Pétersbourg, t. XVI, 1871, p. 566). N'oublions pas les publications de MM. Pansch, Pierce et Rob. Brown sur le Groenland (ci-dessus, n°s 387, 388 et 390, (14 à 16) de la bibliographie, et notre volume précédent, p. 404, n° 729).

§ 7. Projet anglais d'une nouvelle expédition arctique.

Nous venons de nommer le Groenland : cette immense contrée polaire, sur laquelle, jusqu'à présent, nos informations sont si bornées, va prendre dans les études arctiques une place toute nouvelle et très-importante, si le plan de la société de Géographie de Londres pour une nouvelle expédition au Nord se réalise. Lasse, et presque honteuse, du rôle inactif auquel elle est depuis longtemps confinée, en présence de l'activité que déploient pour les investigations arctiques d'autres nations de l'Europe et de l'Amérique, la société de Londres, à l'instigation persévérante du capitaine Osborn et d'autres hommes éminents appartenant à la marine royale, a résolu de tenter un nouvel effort près du gouvernement, pour l'amener à concourir à une nouvelle expédition polaire. Jusqu'à présent, le trésor public se montre assez peu disposé à endosser cette nouvelle charge, quelque engageantes que soient les raisons qu'on lui présente ; quoiqu'il arrive, le plan de la société, en même temps qu'il est nouveau et se distingue de tous

Digitized by Google

les autres, nous paraît très-rationnel et fort bien conçu. Actuellement ou plus tard, il sera certainement exécuté. Il est donc intéressant de le faire connaître.

Voici, en résumé, l'exposé qui a été présenté au ministre, et quelques-uns des points principaux du programme recommandé par les délégués de la société de Londres :

L'opinion collective des marins et des savants ne peut laisser aucun doute sur l'importance des résultats d'une expédition dont le champ d'exploration s'étendra sur près de deux millions de milles carrés, sous le 80e degré de latitude nord. Cette expédition doit conduire à la solution de nombreuses questions relatives à la géographie physique, à la géologie, à l'histoire naturelle, au magnétisme terrestre, à l'anthropologie et à la météorologie.

En 1865, le président de la Société de géographie, sir Roderick Murchison, soumit au gouvernement la proposition d'une exploration des régions arctiques; mais la décision fut ajournée jusqu'au jour où l'on pourrait déterminer, grâce aux expéditions de la Suède et de l'Allemagne alors parties par le Spitzberg, quelle était la route qu'il convenait d'adopter. Sept années d'efforts infructueux dans cette direction ont confirmé la preuve recueillie déjà par les explorateurs antérieurs, qu'il n'était pas possible de pénétrer dans les glaces de ce côté. On est aujourd'hui à peu près unanime dans l'opinion que la route par la baie de Baffin et le détroit de Smith est celle qui promet le plus de résultats favorables à la science, et en même temps le moins de risques pour la vie des navigateurs.

L'expédition américaine commandée par le capitaine Hall s'est engagée dans une direction tout à fait différente, par le détroit de Jones[1]; elle doit revenir en 1873. Elle ne consiste qu'en un petit bâtiment; les résultats qu'elle peut obtenir seront par conséquent limités.

L'expérience acquise de 1850 à 1872, période pendant laquelle des expéditions commandées par des officiers anglais, américains, suédois et allemands, ont parcouru dans différents sens le cercle arctique, a prouvé qu'a l'aide de la vapeur et des connaissances acquises sur l'organisation la plus convenable pour ces voyages, sous la direction d'un chef intelligent, on n'est pas exposé à de très-grands dangers.

1. On a vu plus haut p. 298, que cet itinéraire projeté a été modifié.

Digitized by Google

Depuis 1865, diverses expéditions suédoises et allemandes ont tenté l'exploration des régions arctiques inconnues, en pénétrant dans les glaces, entre le Groënland, le Spitzberg et la Nouvelle-Zemble ; les chefs de ces expéditions sont convaincus que ces routes sont impraticables. Cette conclusion détermine la route qui doit être suivie. La région inconnue couvre un espace de plus d'un million de milles carrés. On doit chercher ces trois avantages : la perspective la plus étendue de découvertes dans les diverses branches de la science, la certitude de parcourir des espaces encore inexplorés, et la plus grande sécurité possible pour la vie des navigateurs qui s'engagent dans l'expédition.

On ne peut trouver ces avantages que là où il existe une longue ligne de côtes, parce que c'est dans le voisinage des terres qu'on peut faire les découvertes les plus importantes. L'existence et la direction d'un courant de l'Atlantique qui descend le long des côtes orientales du Groenland fait supposer que cette terre s'étend au nord bien au-delà des points qui ont été explorés jusqu'à présent. Sa largeur, dans sa partie la plus septentrionale connue, dépasse 600 milles, et il n'y a pas d'autre terre offrant des conditions semblables aux confins du monde inconnu des mers polaires. L'objet de l'expédition au pôle doit donc être d'explorer les côtes inconnues du nord du Groenland.

L'expédition devrait être composée de deux bâtiments à hélice de médiocre grandeur, dont l'un stationnerait à l'entrée du détroit de Smith, tandis que l'autre s'avancerait le plus loin possible au nord, en maintenant ses communications avec l'autre bâtiment. Du point extrême atteint par l'expédition, des excursions en traîneau, dès le commencement du printemps, partiraient dans différentes directions pour explorer les régions inconnues. Les avantages indirects de ce plan seraient, outre la découverte d'une longue ligne de côtes, la sécurité du retour, le bâtiment le plus engagé pouvant toujours trouver du secours à l'entrée du détroit de Smith et se replier au besoin jusqu'aux établissements danois du Groenland, comme l'ont fait de précédentes expéditions.

Les avantages directs seraient la découverte de la partie septentrionale du Groenland et des résultats importants dans la plupart des sciences physiques, tels que la détermination des contours du Groenland, la reconnaissance de l'étendue et de la nature de la partie septentrionale de cette région, ainsi que

Digitized by Google

de l'existence de forêts qui ont existé jusqu'au pôle, ainsi que cela est démontré, fait qui dément les théories antérieures de la géologie sur la température et les conditions du globe pendant la période tertiaire.

§ 8. Étude sur le Gulf Stream.

On sait quel rôle important appartient au Gulf Stream, comme agent de température, dans la constitution physique de l'Atlantique septentrional et d'une partie des mers arctiques, et par suite dans la direction à donner aux explorations polaires; la mention de quelques travaux remarquables dont ce grand courant océanique a été récemment le sujet (ci-dessus à la bibliographie, nos 376 à 379), est donc ici parfaitement à sa place. Parmi ces travaux, nous distinguons particulièrement celui de M. Masqueray (no 379), où les questions que le sujet soulève sont exposées avec autant de lucidité que de profondeur : ceux des lecteurs qui n'ont pas sous les yeux cet excellent travail, nous sauront gré d'en insérer ici quelques extraits.

M. Masqueray rappelle, en commençant, l'important mémoire que le docteur Petermann a publié sur le Gulf Stream (ci-dessus, no 376). « Les nombreuses observations sur lesquelles l'auteur s'est appuyé, et les conséquences auxquelles il s'est trouvé conduit, doivent nous engager à l'étudier de près, si nous osons recueillir l'héritage de Gustave Lambert; car les courants dont le docteur Petermann constate l'existence peuvent nous ouvrir ou nous fermer l'accès du pôle. Sous ces hautes latitudes, une connaissance profonde de la physique du globe est la préparation nécessaire d'une expédition maritime. Le thermomètre y devient un guide presque aussi important que la boussole, et le plus mince varech flottant, un animalcule microscopique, y arrêtent le navigateur ou l'entraînent à leur suite. Ce n'est pas seulement à force de patience et

Digitized by Google

d'énergie que Hayes a pu faire flotter la bannière des États-Unis sur le bord de la mer libre, ni que Ross a franchi la banquise du pôle sud. »

Après diverses considérations sur les discussions qu'ont soulevées quelques vues théoriques, l'auteur du mémoire entre dans l'exposition du sujet. C'est sur cette partie instructive du travail que nous voulons surtout fixer l'attention de nos lecteurs.

On sait que les eaux du golfe du Mexique, accrues du Mississipi, augmentent de volume sous l'ardent soleil du tropique, se gonflent, et se frayent violemment passage vers l'Atlantique plus froid et d'un niveau moins élevé. Ce courant du golfe (*Gulf Stream*) roule vers le nord en suivant la côte d'Amérique. Ses eaux, d'un bleu sombre, se distinguent nettement sur la surface de l'Océan au-dessus de laquelle son axe s'élève d'environ deux pieds; il a comme des rives indiquées par des sillons d'écume. Sa vitesse est telle qu'il file quatre nœuds en trente secondes, c'est-à-dire 4 milles marins ou 3 milles géographiques à l'heure, en sortant du golfe : au cap Hatteras, il file encore trois nœuds. Il se fait place à mesure qu'il descend vers le nord, et sa largeur, qui n'est que de 24 milles géographiques dans le détroit de la Floride, est plus que doublée au nord de Charleston. Nos fleuves terrestres ne peuvent donner aucune idée de cet énorme torrent de l'Atlantique. Suivant la côte d'Amérique, il s'incline vers l'est par le 45e parallèle, à une certaine distance des côtes de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve, traverse la moitié de l'Atlantique, et lance une dérivation considérable vers les Açores, les côtes d'Espagne, de France et du Maroc. Cette dérivation, heurtée par les terres, se replie sur elle-même, et, décrivant une ellipse dont le grand axe serait la distance qui sépare les îles Bahama des Canaries, revient au point de départ du Gulf Stream par la mer des Caraïbes. C'est dans l'intérieur de cette ellipse nommée *mer des Sargasses*, que Christophe Colomb rencontra ces fameuses prairies de varech, *praderias de yerba*, que tous les navigateurs de ces parages y trouvent encore, amas flottants qui demeurent emprisonnés sur la surface de la mer par le courant qui les enveloppe.

Le courant polaire heurte donc par le travers le Gulf Stream précisément au point d'où ce dernier envoie vers les côtes d'Espagne sa dérivation orientale. Les eaux froides et

Digitized by Google

ternes font fléchir le tiède courant mexicain sur lequel passent les icebergs.

Le Gulf Stream résiste et poursuit sa route ; mais il semble que ses eaux tourbillonnent sous un tel choc. Une partie de son courant, comme revenant sur elle-même, décrit un arc de cercle dans la direction du nord-ouest, ne peut traverser le courant polaire, le côtoie, descend vers le Nord, et s'engage précisément dans ce canal de Davis que semble remplir son adversaire. Elle se glisse le long de la côte occidentale du Groenland, et, bien qu'elle se refroidisse au contact des glaces, elle se fait encore sentir dans la baie de Melville au débouché du Smith Sund. L'autre partie du Gulf Stream, de beaucoup plus considérable, va baigner les côtes d'Irlande et d'Écosse, les Shetland, les Faroer et l'Islande.

Il suffit d'avoir visité l'Irlande ou de jeter les yeux sur une carte de lignes isothermes, pour savoir que le Gulf Stream n'est point anéanti par le courant polaire à la hauteur de Terre-Neuve. L'Irlande et les côtes d'Écosse jouissent d'un climat constamment doux. Si le raisin n'y mûrit point, bien que les hivers y soient moins rudes qu'en Hongrie et en Moldavie, c'est que la chaleur de l'été n'est pas suffisante. Mais le myrte peut y croître, et les troupeaux, abrités contre les bourrasques par des parcs circulaires plantés de pins, y passent en hiver la plus froide saison ; tandis que sur les côtes de Terre-Neuve et du Labrador, les phoques s'étendent sur leurs bancs de glace par une température moyenne de — 8 et — 16 degrés Réaumur. La chaleur semble croître en Angleterre à mesure qu'on s'élève vers le Nord, dans les terres profondément découpées, parmi les petites îles tout entières baignées par le Gulf Stream. Sans lui, sans la tiède barrière dont il les enveloppe, elles seraient envahies par les glaces du courant polaire, emprisonnées dans les icebergs. Il les protége même de son atmosphère ; car, à proprement parler, il a son atmosphère : il attiédit les lourds vents d'Ouest qui roulent sur sa surface vers les côtes d'Europe, il les charge de sa vapeur d'eau, et cette vapeur se résout en brouillards épais, qui, loin de refroidir les îles, y conservent la chaleur. Mais plus encore que les Shetland et les Faroer, l'Islande, qui touche au cercle polaire, participe à l'influence bienfaisante du Gulf Stream, notamment dans sa partie occidentale. Reykjawik donne + 1° en janvier, quand, par la même latitude, dans le canal de Davis, Lichtenfels donne — 9, et Gotthaab — 8. « Je dois avouer, raconte le docteur Hander-

Digitized by Google

son, que je m'effrayais grandement à l'idée de demeurer un hiver en Islande. Quel ne fut pas mon étonnement de trouver que non-seulement la température y est plus élevée qu'au Danemark où j'avais passé l'hiver précédent, mais encore que l'hiver islandais ne le cède en rien aux plus doux hivers de la Suède. Les moutons et les chevaux ordinaires y demeurent toute l'année en plein air. Les lacs près de Reykjawik ne gèlent guère que de deux pouces, et le plus grand froid qu'on y ait observé pendant treize années est de 12° R. » La température de la mer qui baigne la côte occidentale de l'Islande est de + 8° en été, et + 2° en hiver....

Le Gulf Stream subit entre l'Islande et les Faroer la même attaque qu'auprès de Terre-Neuve : moins violente il est vrai, car le coin du courant polaire est moins aigu cette seconde fois que la première, mais cependant assez forte pour que dans le mois de juillet les froides eaux de 0° fassent plier les lignes isothermes de 2° de près de soixante-quinze lieues. Le *treibeis* (glace flottante en fragments), entrant dans le Gulf Stream comme les icebergs du Labrador, apparaît sur la côte orientale de l'Islande. Les résultats de ce second choc sont analogues à ceux du premier. De même qu'à la hauteur de Terre-Neuve une mince partie du Gulf Stream, se redressant sous le coup du courant polaire, a pris une direction Nord et a pénétré dans le détroit de Davis, de même, au nord-est de l'Islande, au point où pour la seconde fois le courant polaire heurte le Gulf Stream, une dérivation assez considérable se détache du courant mexicain, et, mêlant ses eaux bleues aux eaux vertes du pôle, descend vers le Spitzberg. Elle refoule les *icebergs*, atteint la côte occidentale du Spitzberg, s'insinue dans ses fjords, le dépasse, puis, manquant de forces, s'arrête et s'arrondit devant un formidable cirque de glaces qu'elle semble maintenir. Sans doute, à 80° au nord de l'Équateur, par le parallèle du Smith Sund, le Gulf Stream ne conserve pas les 6 degrés de chaleur qu'il possédait encore sur les côtes d'Islande ; mais on y trouve encore en juillet une moyenne de 2 degrés, et même de 4 sur certains points. Grâce à lui l'hivernage est possible au Spitzberg.

Pendant qu'une branche du Gulf Stream descend ainsi vers le Spitzberg, le courant principal, toujours tiède de 8 à 6°, se dirige toujours aussi vers le nord-est, enveloppant la côte de Norvége. Frühoim, à l'extrémité de la pointe la plus septentrionale de l'Europe, jouit en hiver du climat de Toulouse. La

Digitized by Google

Norvége entière, qui dépasse de cinq degrés de latitude le cercle polaire, vit du Gulf Stream, depuis Lindesnaes dans la mer du Nord, jusqu'à Vardö, près de la mer Blanche. Elle lui doit son commerce, sa nourriture de chaque jour, ses saumons, ses bancs de harengs qui couvrent la mer à la hauteur de Aaswer sous le cercle polaire....

Deux fois déjà, à l'ouest et à l'est du Groenland, le courant polaire a heurté le Gulf Stream par le flanc : deux fois il est sorti vainqueur du combat. La première, il a pu atteindre l'Islande, les Faroer et les côtes d'Écosse; la seconde, le Spitzberg et les côtes de Norvége. Maintenant il touche à sa fin, ou du moins il va se perdre en divers courants secondaires difficiles à suivre, même la sonde et le thermomètre à la main, dans la mer de Kara, le long de la Sibérie, et jusque dans le bassin libre de la Polynia....

Nous ne suivrons pas plus loin M. Masqueray; c'est au mémoire même que doivent recourir ceux qui voudront entrer à fond dans l'étude de cet important chapitre de l'hydrographie des mers occidentales.

Digitized by Google

EUROPE

I

RUSSIE.

391. Will. H. Dixon. La Russie libre, voyage trad. de l'angl. par E. Jonveaux. *Paris*, 1872, gr. in-8°, 488 pages, avec 75 grav. dans le texte (Hachette).

La *Russie libre* est une étude complète et vivante de l'immense Empire, tel que l'a fait sa libération du servage. Ce n'est point par la façade trompeuse de Saint-Pétersbourg où tant de voyageurs s'arrêtent d'ordinaire, c'est par Arkhangel, la porte du Nord, le foyer glacé de la vieille famille moscovite, que l'auteur a abordé la Russie. Il descend profondément dans l'intérieur de ce peuple muet et si peu connu; il ausculte, pour ainsi dire, ses souffrances cachées et ses vagues instincts d'un destin meilleur. Il fait défiler devant le lecteur, en les observant et en les interrogeant au passage, ses prêtres, ses moines, ses pèlerins, ses mendiants, les sectaires de ses hérésies mystérieuses, les Cosaques et les Kirghis nomades qui chevauchent dans ses steppes à perte de vue. De cette investigation si curieuse résulte un livre rempli de faits nouveaux et d'aperçus pénétrants, qui, à l'intérêt d'une relation pittoresque, joint les révélations précises d'une solide enquête. On ne peut connaître la Russie nouvelle sans avoir lu le voyage de M. Dixon (Paul de Saint-Victor).

392. L. de Fontenay. Voyage agricole en Russie. *Paris*, 1872, in-8°.

393. F. Remy. Die Krim, in ethnographischer, landschaftlicher, und hygienischer Beziehung. *Leipzig*, 1872, petit in-8°, xiv-244 p. Carte et fig.

394. F. J. Wiedemann. Ueber die Nationalität und die Sprache der jetzt ausgestorbenen Kreewinen in Kurland. *Mémoires de l'acad. impér. de St. Pétersb.*, t. XVII, n° 2, 119 pages, gr. in-4°, 1871.

Monographie complète, ethnographique et linguistique, de cette tribulive des Krévinghes, qui a joué un rôle assez considérable dans l'ancienne histoire de la Russie.

Digitized by Google

395. H. Howorth. The Finns and some of ther allies (Mémoire lu le 3 juin 1871 au sein de l'Anthropological institute de Londres).

D'après la note analytique insérée dans l'Athenæum, l'objet de ce mémoire est, en premier lieu, d'établir nettement la distinction qui sépare les Finnois des Lapons, deux peuples entièrement différents par les destinées historiques, la configuration physique, les usages et le genre de vie (quoique les deux idiomes soient de la même famille); et en second lieu, de montrer que les Esthoniens appartiennent à la branche finnoise plutôt qu'à la branche lapone. L'auteur a réuni une série de témoignages montrant, contre l'opinion commune, que l'établissement des Finnois et des Esthoniens dans leurs demeures actuelles est de date très-récente; il remonte jusqu'à leur première patrie au-delà de la Dvina, où les Norses ou Norvégiens les connurent sous le nom de *Biarmiens*, et les premiers chroniqueurs russes sous le nom de *Tchoudes Sarvaloks*.

396. Bulletin (*Isvestïa*) de la Société impériale de Géographie russe. T. VII, cah. 5-8, 1871; t. VIII, cah. 1, 1872 (en russe).

Voici l'indication des principaux morceaux contenus dans ces cahiers :

T. VIII, 6e cah. Notices sur les Turkomans; — *Przevalski*, Notes sur le S. E. de la Mongolie (V. ci-dessus, p. 166); — *Krapotkïn*, Études scientifiques en Finlande. — 7e cah. *Vénioukoff*, Notice sur la population d'une partie de la Dzoungarie (le khanat de Kouldja et la prov. de Semipalatinsk ou Dzoungarie russe);— du même : Carte du Nord-Ouest de la Mongolie, et Notice explicative (v. ci-dessus, p. 166). — 8e cah. *Palladius*, les Mantzi de l'Oussouri (v. ci-dessus, p. 165); — *Vénioukoff*, Éléments de la population du Territoire de l'Amoûr. — T. VIII, 1er cah., *Fedchenko*, sur son voyage à Kokand (v. ci-dessus, p. 157).

397. Compte-rendu annuel des travaux de la Société de Géographie russe. *St. Pétersb.*, 1872, in-8°, 170 p. (en russe).

398. Mémoires de la Société de Géographie russe. Géographie générale; section mathématique et physique. T. II, rédigé par P. Séménoff; *St. Pétersb.*, 1869, in-8°, 719 pages, avec 3 cartes (en russe).

Danilefski; Recherches sur le delta du Kouban; Carte. — Du même, Quelques réflexions sur la terminologie géographique des Russes, à l'occasion des mots *liman* et *ilmen*. — Extraits d'une lettre du même, sur les résultats de son voyage à la Manitch. — *Helmersen*, sur la question de l'ensablement de la mer d'Azof. — P. *Tetiékoff*, le territoire du Touroukhansk.— V. *Latkïn*, l'industrie du cercle de Iénisseï.

— T. IV, rédigé par P. Krapotkïn. *St. Pétersb.*, 1871, in-8°, 536 p, avec 6 cartes et 7 tableaux[1].

J. B. *Auerbach*, le mont Bogdo, étude géologique et paléontologique. — E. *Lenz*, Ce que nous savons de l'ancien cours de l'Amou-daria; Cartes. — A. *Kouchakavitch*, Aperçu géographique, ethnographique et économique du cercle de Kodjend; Cartes. — C. *Mischenkoff*, Observations faites durant l'expédition de la vallée de Zérafchân; — Archiman-

1. Le 3e volume n'est pas encore paru.

Digitized by Google

drite *Palladius*, Notes de voyage de Peking à Blagovetchensk à travers la Mandchourie, en 1870. — Bon *Maïdel*, Notice sur les travaux de l'expédition de la Mourmân.

— Section ethnographique, t. IV; rédigé par M. I. Savélief. *St. Pétersb.*, 1871, in-8°, 634 pages, avec 2 cartes.

Chants religieux de la secte des « serviteurs de Dieu, » recueillis par M. *Barsoff*. — A. *Galkïn*, Mémoire explicatif de la carte ethnographique du roy. de Pologne. — P. *Mitkouitzki*, Fragments de la langue des Slaves de l'Elbe. — *Villiers de l'Isle-Adam*, le village de Knèsnaïa Gora et ses environs, esquisse ethnographique. — *Polonski*, les Kouriles, aperçu géographique, ethnographique et historique. — N. *Matnoff*, les Bulgares. — Archimandrite *Leonidas*. Éclaircissements sur la carte des trois églises slaves autonomes de la presqu'île de Balkan.

— Section Statistique, t. II, *St. Pétersb.* 1871, in-8°, 385 p.

J. Makchéïef, Matériaux géographiques, ethnographiques et statistiques sur le Turkestan. — A. *Popoff*, Mouvement de la population du gouvernement de Vologda. — Th. *Popoff*, Notes de voyage sur Hankao et les fabriques russes de thé. — N. *Troïanski*, Notions statistiques sur la Servie. — W. *Radloff*, Relations commerciales entre la Russie et la Mongolie occidentale.

399. J. Spörer. Die Arbeiten der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft im Jahre 1871. *Mittheilungen* de Petermann, 1872, n° 6, p. 211-216.

Dans cet aperçu, M. Spörer a concentré les résultats des principaux travaux contenus dans les publications que nous venons d'énumérer.

400. Manuel Militaire et Statistique. Russie. Édité par une société d'officiers d'État-Major, et rédigé par le Gal Obroutcheff. *St. Pétersb.*, 1871, in-4°, 1157 pages, avec un atlas de 36 cartes (en russe).

M. H. Wagner a donné dans les *Mittheilungen* de Petermann, 1872, p. 236, un aperçu analytique de cette importante publication.

Un mot sur la géographie militaire de la Russie.

Voici une courte notice qui a son intérêt; elle est empruntée par la *Correspondance Slave* à une publication du capitaine Brakenbourg.

La Russie, n'ayant point à craindre d'invasion du côté de l'est, a porté vers l'Occident tout l'effort de sa défensive.

C'est surtout depuis la guerre de Crimée qu'elle a fait les plus grands sacrifices. La construction de ses chemins

Digitized by Google

de fer et de nouvelles forteresses ont été, à ce point de vue, sa préoccupation la plus constante depuis plus de dix ans.

Les chemins de fer ont, en effet, en Russie, une importance stratégique considérable.

Quatre lignes se dirigent vers l'onest; quatre autres lignes vont au sud. Toutes sont disposées de façon à pouvoir concentrer et transporter rapidement, en très-peu de temps, une armée formidable, soit vers les frontières allemandes, soit sur les rives de la mer Noire.

En outre, les voies ferrées forment un immense réseau assurant les communications constantes entre les forteresses de Kertch sur la mer Noire, et de Kief sur le bas Dnieper, avec Moscou, aussi bien qu'entre celles du nord, telles que Sveaborg et Viborg en Finlande avec Saint-Pétersbourg.

Mais où le génie des fortifications a vraiment fait des prodiges, c'est en Pologne.

On a transformé ce pays en un quadrilatère aussi redoutable que celui de l'ancien royaume lombard.

Il est formé de quatre forteresses, c'est-à-dire de Modlïn, Novogeorgievsk, Ivangorod et Brzesc-Litevski.

Ces forteresses constituent des refuges inexpugnables, celle de Modlïn surtout. Située au confluent du Bug et de la Vistule, elle est, suivant l'expression de M. Brakenburg, la forteresse idéale.

Immense, silencieuse et sombre, aussi propre à l'attaque qu'à la défense, elle n'a point de population civile. Des troupes de toutes armes, voilà ses seuls habitants. Donc rien à ménager en temps de guerre.

Ivangorod est moins important. Mais Brzesc-Litevski ne le cède guère à Modlïn. Toute armée s'engageant dans les plaines de la Pologne devrait immobiliser des forces énormes pour tenir tête à ces forteresses, qui sont approvisionnées et armées sur le pied le plus formidable. Modlïn, rien

Digitized by Google

que dans ses casemates, peut renfermer 20,000 hommes, et elle n'offre aucune prise à l'ennemi, sinon par la bombe. Cette dernière est l'œuvre du général Totleben, qui a hérité de la science de Vauban. Ce quadrilatère, placé dans l'espace que la Pologne occupe au centre de l'Europe, s'appuie au sud sur la citadelle de Zamosc, qui ferme la route de Léopold à Varsovie, et sur celle de Bobruïsk, commandant le pays entre la Dvina et le Dnieper, pendant que le centre de la défense, par le bas Dnieper, se trouve à Kief.

Dunabourg protége en arrière la jonction des chemins de fer de Varsovie à Saint-Pétersbourg, et celle de Riga protége Smolensk, tandis que Cronstadt couvre la capitale russe.

De plus, c'est à Varsovie que se rencontrent les grandes voies de Posen et Breslau, de Lemberg et de Cracovie.

Ville fort médiocre par elle-même, Varsovie, au point de vue militaire, a une importance redoutable que lui donnent les travaux de défense de Modlïn et de Brzesc-Litevski. Enfin, commandant la Vistule, elle ferme hermétiquement les chemins de Pétersbourg et de Moscou.

Voilà quinze ans que le tzar et ses conseillers consacrent leurs efforts et tout l'argent dont ils ont pu disposer à ce prodigieux et gigantesque travail. A cette heure, la frontière russe vers l'Occident présente un front redoutable de forteresses, reliées entre elles par des voies ferrées qui mettent toutes les parties de l'empire en communication.

Digitized by Google

II

TURQUIE D'EUROPE.

PRINCIPAUTÉS.

401. Faits commerciaux relatifs aux ports de la Turquie. *Annales du Commerce extérieur*, n° 1889. Turquie, n° 30 (avril 1872). 36 pages.

Ce n° présente un tableau complet du mouvement de tous les ports de la Turquie, en Europe et en Asie, pour l'année 1868 en général, et pour quelques ports pour 1869 et 1870.

402. Paul Chaix. Le Danube; amélioration de son embouchure. *Le Globe*, journal de la Soc. de Géographie de Genève, t. XI, n° 3, 1872, p. 51-56.

« Le Danube est le premier fleuve de l'Europe, sinon par le volume de ses eaux et l'étendue de son bassin, du moins par son importance commerciale et celle des États qu'il traverse et dessert. Il se décharge dans la mer Noire par trois embouchures, dont l'intermédiaire, celle de Soulina, est la seule employée malgré son faible volume d'eau, ses bancs et ses coudes, parce qu'elle n'est pas barrée. En vertu d'un récent traité, une Commission nommée par sept puissances européennes intéressées dans la question, siége à Galatz pour administrer tout ce qui est relatif à la navigation des bouches du Danube, et la perfectionner. Cette navigation avait l'inconvénient de n'être possible que pour de très-petits bâtiments, d'exiger des transbordements très-incommodes entraînant une grande dépense de temps et d'argent, d'obliger les vaisseaux à stationner dans une rade ouverte pendant une mauvaise saison, ce qui occasionnait d'innombrables sinistres. La Commission s'est mise activement à l'œuvre. Par des draguages et des coupures aux endroits convenables, par des digues prolongées fort loin dans la mer, elle a graduellement creusé et rectifié le chenal. Elle en a ouvert l'accès en toute saison à des bâtiments d'un assez fort tonnage. Elle a ainsi diminué dans une proportion énorme le nombre des sinistres et le temps requis par les besoins du service, en augmentant parallèlement le nombre des vaisseaux qui viennent prendre cargaison et le total des exportations. Les frais de tout genre ont été notablement réduits et le seront encore. »

403. Ferd. von Hochstetter. Das Vitos-Gebiet in der Central-Türkei. *Mittheil.* de Petermann, 1872, nos 1 et 3, p. 1-4, 82-100; carte.

Morceau fort important pour l'orographie et l'hypsométrie de la Turquie. Nous y reviendrons plus bas dans nos développements. — La partie historique des voyages de M. de Hochstetter comme géologue d'une commission d'études autrichienne pour le tracé du chemin de fer de Belgrade à Salonique (*Reise durch Rumelien*, etc.), est au Jour-

Digitized by Google

nal de la Société de Géographie de Vienne (*Mittheilungen der Geogr. Gesellsch. in Wien*), 1870-1871. — Voir aussi notre volume précédent, p. 294, n° 476.

404. A. Boué. Die türkischen Eisenbahnen, und die Geologie der Central-Türkei. *Sitzungsbericht der Wiener Akademie*, LX, 374. — Du même : Berichtigungen zur Hahn'schen Karte des Flussgebiets des Drin und des Vardar, in Nord-Albanien und Macedonien. *Ibid.*, p. 633.

Voir le vol. précédent de l'*Année Géogr.*, p. 294, n° 478.

405. Alb. Dumont. Souvenirs de l'Adriatique. *Revue des Deux Mondes*, 1er oct., 1er nov., 1er déc. 1872.

Morceau d'un vif et puissant intérêt, et en même temps d'une haute valeur comme étude historique, ethnographique et géographique. Nous y reviendrons ci-après.

406. Lehnert. Zur Kenntniss von Süd-Albanien. *Mittheilungen der Geogr. Gesellschaft in Wien*, oct. 1872, p. 441-471 ; carte.

Les cartes de la côte albanienne, qui reposent toutes sur le levé de Marieni, datant de 1824, ne sont ni complètes ni d'une exactitude suffisante pour l'usage de la marine ; il a été décidé en 1870 que la côte de l'Albanie turque serait comprise dans le levé général de la partie orientale de l'Adriatique exécuté par les officiers de la marine autrichienne. M. Lehnert, lieutenant de vaisseau, chargé de la portion de ce travail comprenant la baie de Valona et l'embouchure de la Voïoussa, a mis à profit les facilités que lui donnait cette mission pour recueillir sur le pays les notes et les renseignements physiques, géographiques et statistiques dont se compose son mémoire. La carte, à l'échelle du 300 000e, est une excellente acquisition ; en la comparant à la récente carte de l'Épire et de la Thessalie de M. Kiepert, on comprend quels prodigieux changements un véritable levé de la Turquie d'Europe apportera dans le tracé de nos cartes actuelles, toutes construites à peu près exclusivement sur de simples renseignements.

407. F. Kanitz. Reise im Bulgarischen Donau, Timok-und Sveti Nikola-Balkan-Gebiet. *Mittheil.* de la Soc. de Géogr. de Vienne, 1872, nos 2 et 3, p 61-72, 105-112.

Remarques sur les cartes de ces cantons mal connus. — Voir le précédent volume de l'*Année Géographique*, p. 293, n° 474.

408. Du même : Zur Synonymik der Orts-Nomenclatur West-Bulgariens. *Mittheil. der Geogr. Gesellschaft in Wien*, mai 1872 (XV, 5), p. 217-220.

Liste de localités de la Bulgarie occidentale, sous la double forme des noms, turque et bulgare.

409. H. Kiepert. Carte de l'Épire et de la Thessalie. *Berlin*, 1871, 2 feuilles (au 500 000e).

Cette carte, sauf pour les côtes, n'est à vrai dire qu'une étude basée sur la combinaison des itinéraires fournis jusqu'à présent par les voyageurs. Dans une certaine mesure, cette combinaison peut conduire à

Digitized by Google

placer d'une manière au moins approximative les villes principales et les positions intermédiaires; mais le figuré du terrain et le tracé des rivières restent forcément très-incertains et livrés en grande partie à l'arbitraire. — Voir nos remarques ci-dessus, au n° 406.

410. E. Degubernatis. L'Épiro; relazione d'un viaggio da Janina a Valona. *Bollettino della società Geogr. italiana*, vol. VIII. Octob. 1872, p. 1-25.

411. P. Bataillard. Les derniers travaux relatifs aux Bohémiens de l'Europe orientale. *Paris*, 1872, in-8°, 80 pages (Franck).

M. Bataillard s'est consacré depuis de longues années à l'étude des questions qui se rattachent à l'origine, aux migrations, à l'idiome et aux habitudes de cette race dégradée. On lui doit déjà deux publications sur ce sujet : *De l'apparition et de la dispersion des Bohémiens en Europe*, 1844; et *Nouvelles recherches sur l'apparition des Bohémiens en Europe*, 1849.

---

412. Jurien de la Gravière. Les missions extérieures de la marine. Délimitation du Montenegro. *Revue des Deux Mondes*, 1er avr. 1872, p. 573-596.

Souvenirs d'une mission qui remonte à 1858. Pour qui voit dans l'histoire autre chose que le froid squelette du fait matériel, les lignes suivantes, qui terminent l'attachant récit de l'amiral Jurien de la Gravière, ne peuvent être lues sans une sympathique émotion; et ce passage n'est pas le seul où l'auteur de ces pages, écrivain non moins éminent que brave et savant marin, ait révélé par un mot, par un cri sorti du cœur, les sentiments qui à l'heure actuelle remplissent l'âme du dévoué patriote, du citoyen honnête homme : « Je n'essayerai pas, écrit-il, de contredire les philosophes qui prétendent que « la vertu est si « nécessaire aux hommes et si aimable par elle-même, qu'on n'a pas be- « soin de la connaissance d'un Dieu pour la suivre; » je n'en croirai pas moins cette doctrine tout à fait insuffisante pour entretenir dans les âmes le culte exalté de la patrie.... Les plus grandes nations, les plus nobles races sont exposées à fléchir sous le poids de leurs discordes intestines. On les voit alors s'éclipser pendant de longs siècles. L'histoire ne nous offre que trop d'exemples de ces désastreux effacements; mais l'histoire nous apprend aussi que ces nations peuvent renaître du moindre germe, lorsqu'elles ont conservé le respect de leur langue, la mémoire des hauts faits du passé, et cette dernière étincelle de vie, la foi religieuse, capable à elle seule de tout féconder. »

§ 1er. Ouverture des chemins de fer dans la Turquie d'Europe. Études orographiques. M. de Hochstetter. M. Kanitz.

L'Europe voit s'opérer en ce moment, ou tout au moins se préparer une transformation fort remarquable dans une de ses parties les moins accessibles, la Turquie. Ce qui fut

Digitized by Google

autrefois l'Illyrie, la Macédoine et la Thrace, ces pays de transition entre la civilisation romaine et la barbarie germanique, est resté jusqu'à présent une contrée en dehors de l'Europe chrétienne et civilisée, au point de vue géographique moins connue que l'intérieur de la Chine. Peu de voyageurs ont pu l'étudier d'une manière un peu sérieuse; aucune carte régulière n'en a été levée. Cet état de choses va changer, du moins tout l'indique. Un double réseau de chemins de fer, convergeant d'une part sur Ouskoub, au nord-ouest de Salonique, de l'autre sur Andrinople, va porter la vie dans des provinces jusqu'à présent sans communications extérieures, comme des voies spacieuses ouvertes à travers les sombres cités du moyen âge y jettent tout à coup l'air et la lumière. La Porte a accueilli les propositions de l'Autriche et concourt à ces grands travaux. Les études sont déjà terminées pour une au moins des lignes les plus importantes, la ligne de Belgrade à Salonique. Il va de soi que ces travaux préparatoires apportent à la géographie positive et à la cartographie des matériaux aussi précieux que nouveaux. La hauteur des montagnes, la forme des massifs, la direction des vallées, l'importance des pentes et des points de partage, le relief tout entier, en un mot, de ces contrées figurées d'une manière encore si incertaine sur nos meilleures cartes, malgré les études méritoires de Boué et de Viquesnel, vont enfin reposer sur des levés directs et des mesures précises. Les communications du géologue de la commission d'études instituée par l'Autriche, M. Ferdinand de Hochstetter (ci-desssus, n° 403 de la bibliographie), permettent déjà d'apprécier l'importance des corrections qu'en recevra le tracé des cartes actuellement les plus autorisées, telles que la Turquie d'Europe en 4 feuilles de M. Henri Kiepert de Berlin, dont la seconde édition, presque entièrement remaniée, a paru l'année dernière. Un savant voyageur viennois, M. Kanitz, qui réunit à l'habileté pratique de l'ingénieur

Digitized by Google

le savoir de l'archéologue et la main de l'artiste, a pu constater l'extrême imperfection d'une autre partie de la carte, celle où se trouve la Bulgarie. Cette dernière province, que le Danube inférieur sépare de la Valakhie et qui s'appuie au midi sur la chaîne des Balkhans, a toujours été regardée, au reste, comme la plus mal connue de toute la Turquie. M. Kanitz (n° 407) en a parcouru dans tous les sens la moitié occidentale, il a traversé les passes du Balkhan sur un grand nombre de points, et la publication prochaine qu'il annonce ne peut manquer d'avoir une grande valeur[1]. D'un autre côté, la Russie a obtenu de la Porte, il y a longtemps déjà, l'autorisation de prolonger jusqu'à la mer de Marmara la mesure du méridien de Laponie, ce qui permettra de lever trigonométriquement toute la Thrace orientale. Cet ensemble de travaux techniques n'intéresse pas seulement les géographes; les changements dont ils sont l'indice dans la politique internationale des puissances, et ceux qu'ils apporteront dans les relations de l'Europe orientale, ont une portée qui n'échappe à personne.

Le travail de M. de Hochstetter, que nous venons de mentionner, mérite que nous nous y arrêtions d'une manière plus spéciale.

L'auteur était attaché comme géologue, en 1869, à une commission d'ingénieurs autrichiens chargés des études préliminaires du chemin de fer de Belgrade à Salonique. M. de Hochstetter a eu à sa disposition, pour la construction de sa carte, les levés et les études de la commission, qu'il a pu étendre sur certains points par ses investigations personnelles. M. de Hochstetter s'est appuyé, au point de vue de l'ensemble, sur la grande carte en 13 feuilles (au

1. Elle formera le complément naturel d'un très-beau et très-instructif volume publié par M. Kanitz, il y a quatre ans, sur la Servie : *Serbien, historisch-ethnographische Reisestudien*; Leipzig, 1868, 1 vol. in-8°.

Digitized by Google

864 000) de la Turquie et de la Grèce par le capitaine de Scheda; mais il n'a pas tardé à reconnaître qu'à mesure que du centre de la Macédoine on s'avance à l'ouest, on entre dans une région de plus en plus mal connue. La région du Vitocz, en particulier, était, on peut dire, absolument vide d'indications sérieuses; tout, sur les cartes, y est tracé à peu près au hasard.

Sur l'orographie de la Turquie centrale, M. de Hochstetter fait les remarques suivantes :

« Les écrivains de l'antiquité mentionnent comme les plus hautes montagnes de la Macédoine et de la Thrace le *Bertiscus*, le *Scardus*, l'*Orbelus*, le *Scomius* ou *Scombrus*, le *Rhodope* et l'*Haemus*. Nous trouvons en même temps chez eux cette idée, que ces montagnes coupaient en ligne directe la péninsule Illyrique depuis l'Adriatique jusqu'à la mer Noire. Cette vue a été non-seulement adoptée par les modernes, mais on l'a transformée en cette fausse hypothèse d'une chaîne alpine centrale parcourant sans interruption la Péninsule depuis les Alpes jusqu'au Pont; et cette chaîne prétendue a figuré sur les cartes et dans les livres, jusqu'à ce que les découvertes de Boué, de Viquesnel, de Grisebach, de Lejean et de Hahn, aient graduellement montré la fausseté de cette conception. Les travaux des explorateurs dont je viens de rappeler les noms nous ont fait connaître, au moins dans leurs grands traits, les montagnes de la Roumélie; mais il n'en reste pas moins encore un problème des plus difficiles, celui de se rendre nettement compte du chaos orographique que présente la Péninsule.

« Déjà Grisebach avait démontré d'une manière péremptoire que le *Bertiscus* de Strabon répond aux Alpes d'Albanie, et le *Scordus*, ou *Scardus*, au Char-dâgh actuel. On sait que l'*Haemus* n'est autre que le Balkan, et que le *Rhodope* porte encore aujourd'hui le même nom. Restent l'*Orbelus* et le *Scomius*, le premier ordinairement identifié avec

Digitized by Google

le Périn et le Rilo-dagh, qui sont les plus hautes sommités du Rhodope à l'ouest et au nord-ouest, et le second avec le mont Vitocz, ou Vitos.

Le Vitocz s'élève entre le Balkan et le Rilo. Le puissant massif syénitique qui forme cette grande montagne repose sur une base presque circulaire, et se dresse, pareil à un cône volcanique, à la hauteur de 2330 mètres au-dessus du niveau de la mer. Quatre des principales rivières de la Turquie d'Europe, la *Maritza*, la *Strouma*, l'*Iskèr* et la *Moravá* de Bulgarie (du moins par un de ses principaux affluents, la *Nischava*), y ont leur origine, de même que quatre systèmes de montagnes ont là leur point de rencontre au cœur de la Roumélie : le *Balkhan*, les montagnes centrales de la Roumélie, le *Rhodope*, et les montagnes de la haute Mœsie.

A cette occasion, dans un autre ordre d'études, je rappellerai le très-remarquable voyage que M. Albert Dumont, un des élèves distingués de notre école d'Athènes, a fait en Roumélie (l'ancienne Thrace) de 1868 à 1869, dans un but de recherches archéologiques, et dont les résultats généraux nous sont connus par un rapport publié en 1871 (Voir notre précédent volume, p. 296). Des travaux tels que ceux de M. Albert Dumont, tels aussi que la *Mission archéologique en Macédoine* de M. Léon Heuzey, dont la 8e livraison a paru récemment[1], soutiennent dignement dans la géographie savante le vieil honneur scientifique du nom français. La belle étude que M. Albert Dumont vient de donner sur l'Albanie, et à laquelle nous consacrons le paragraphe suivant, est digne de ses savantes communications sur la Thrace.

1. Grand in-4°, texte et planches. M. Heuzey, déjà connu dans le monde savant par un voyage intitulé *Le Mont Olympe et l'Acarnanie*, 1860, 1 vol., est, comme M. A. Dumont, un élève de l'École d'Athènes.

Digitized by Google

§ 2. L'Albanie.

Dans l'été de 1872, M. Albert Dumont poursuivait, dans les parties littorales de l'Albanie, les investigations archéologiques qui lui ont donné en Thrace de si importants résultats. Il y trouva, comme Français, un accueil dont il était heureux et fier. « Nous pûmes voir[1], dit-il, en Albanie et en Épire, combien les derniers événements ont peu changé dans ces parties reculées de l'Europe l'idée qu'on se fait de la France. Ces peuples ont suivi avec une surprenante curiosité tous les incidents de la guerre; pour la première fois des bulletins turcs, grecs, italiens, les tenaient au courant des batailles livrées en Occident. Les musulmans sont pour le voyageur français tels que je les avais vus en 1864 et en 1868. Il m'a été impossible de saisir le moindre changement dans leur manière de se conduire à notre égard. Ils ont sur cette guerre une opinion très-simple et toute fataliste : l'épreuve a été cruelle; il faut attendre le lendemain. Les chiffres de l'emprunt ont pénétré dans ces provinces. C'est une surprise tout à fait étrange que d'entendre votre hôte, un paysan ou un petit propriétaire qui vous reçoit dans une cabane perdue au fond des montagnes, à quatre ou cinq jours de la mer, vous parler des milliards que nous avons souscrits. Ces sommes, dont nul ne se fait une idée quelque peu précise, sont devenues légendaires comme les trésors d'un prince aussi riche que les Francs, le calife Haroun-al-Raschid. Ni les Albanais, ni les Grecs, ni les Slaves, ne pensent autrement que les Turcs. Pour ces contrées nous sommes ce que nous étions hier, ce que nous serons demain. La foi dans nos destinées n'a pas été atteinte. Nous contribuons du reste à la maintenir en ne changeant rien en Orient à nos anciennes

1. M. Dumont était accompagné d'un artiste, M. Chaplain.

Digitized by Google

habitudes. Si la station navale du Levant a été diminuée, cette réduction est provisoire, et notre drapeau a paru cette année sur tous les points où il se montrait d'ordinaire. »

M. Dumont était entré dans le pays par la Dalmatie; il trace de cette contrée un aperçu qui appartient au géographe par l'exactitude et la précision, à l'artiste par sa couleur et sa vie. « La Dalmatie a une des formes les plus bizarres que présente la géographie politique de l'Europe, forme tout artificielle, sans limite naturelle, si ce n'est à l'occident, où elle s'arrête à la mer. C'est un long triangle dont la base est tournée au nord, et qui, descendant ensuite vers le sud, se rétrécit rapidement, au point de n'avoir plus, quand il se termine, que 3 ou 4 kilomètres de large. Dans le district de Raguse, tel est ce peu de profondeur, que les Turcs, de leurs montagnes, pourraient bombarder par-dessus l'empire d'Autriche une flotte qui naviguerait dans l'Adriatique : violation de la neutralité qui n'a pas été prévue par le droit des gens. Autre bizarrerie : le territoire ottoman coupe la Dalmatie en trois morceaux. Pour aller par terre d'Almissa à Slano, et de Castelnovo à Gravesa, il faut en demander la permission aux soldats du Grand-Seigneur.

« Cette province n'est qu'une bande de terre, un véritable ruban. Plus de quatre-vingts îlots forment devant la côte une guirlande de 200 milles de longueur. On navigue au milieu des fiores. Le sol est pierreux, d'un rouge-brun, accidenté par de grands rochers, découpé comme une dentelle. Ces teintes, tristes et pâles quand le ciel est voilé, s'illuminent de couleurs dorées dès que le soleil, qui se cache rarement dans ces contrées, les inonde de lumière. A l'orient s'élèvent les hautes chaînes de l'Herzégovine et de la Bosnie; à l'occident, l'œil se perd sur les flots de l'Adriatique. Cette navigation a toutes les beautés que peut donner la triple réunion de la mer, des montagnes et du soleil, l'intérêt d'un voyage où l'on passe d'un canal à un

Digitized by Google

autre, sans perdre jamais de vue la terre, les maisons, les champs, le spectacle de l'activité humaine. Tantôt le bateau longe des côtes boisées, découvre de vertes et fraîches vallées, comme le canal des Castelli, que les nobles vénitiens avaient couvert autrefois de villas ; tantôt, à Sebenico par exemple, il entre dans des golfes profonds, sinueux, où la mer encaissée et paisible semble ne plus être qu'un large fleuve. Partout les jeux de la lumière et de l'eau sont infinis, dans ces criques, sous ces rochers profonds, sur ces longs détroits que le ciel colore de teintes toujours variées, depuis les longues traînées pâlissantes, mêlées de paillettes brillantes que laisse le soleil couchant, jusqu'à l'éclat des feux du midi. Plus on descend vers le sud, plus les aspects ont de grandeur. Les bouches de Cattaro sont un des plus beaux points du monde. A peine a-t-on dépassé Vitaglina qu'on ne voit plus l'Adriatique. Elle forme ici un grand lac, qui lui-même en forme cinq autres, lac entouré de montagnes à pic, partout couvert de chantiers, de maisons, de villages, de forteresses. C'est la Suisse, mais sous le soleil d'Orient, une Suisse où le pied des montagnes plonge dans la mer.

« Les villes, poursuit le voyageur, sont sur la côte ou dans les îles. On entre en général en Dalmatie par Zara ; ainsi la capitale de la province est à l'extrême nord, sur la frontière, place singulière pour un chef-lieu, qui du reste ne mérite ce privilége ni par sa richesse ni par sa population. C'est un centre administratif qui perdrait demain la moitié de ses habitants, s'il cessait d'être la résidence du gouverneur. Le moyen âge a légué aux temps modernes sur cette mer six ou sept cités, dont la plus importante compte à peine 10 000 habitants. Quand les événements les réunirent sous une administration commune, le doge établit un provéditeur à Zara, qui était le point du pays le plus rapproché de Venise. Le feld-maréchal autrichien succéda au provéditeur. C'est au temps et à l'histoire, plus

Digitized by Google

encore qu'à la maison de Habsbourg, qu'il faut reprocher l'absence en cette province d'une capitale naturelle. Zara a des magasins, un *corso* et des fonctionnaires. Sebenico, Spalato, Trau, Almissa, Raguse, Cattaro, gardent un aspect plus original. Ce sont de vieilles communes du moyen âge, perdues sur les derniers rochers de l'Europe, slaves et occidentales, civilisées et barbares. De petites rues tortueuses qui grimpent en escalier, pavées de cailloux blancs ou de grandes dalles glissantes, — des maisons solides et noires, bâties de grosses pierres brunies par les siècles, bardées de barreaux de fer, ornées d'écussons, de bas-reliefs, de statues, — la place publique où est le palais de la commune, la loggia où siégeait le juge, — la douane, édifice important dans un pays qui en tirait le plus clair de ses revenus, — le port, petit, bien fermé, flanqué de hautes tours, accessible par un goulet étroit, véritable prison où on mettait les navires sous clef, — le dôme et les églises, que vingt générations ont comblées de présents : toutes ces villes ont le même aspect; elles sont aujourd'hui ce qu'elles étaient au seizième siècle.... »

« Dès qu'on s'éloigne de la côte, on ne trouve plus que de grands villages. Knin, Obravatz, Scardona même, ne peuvent prétendre au titre de villes. Nombre de chefs-lieux de district, inscrits en lettres capitales sur la carte, sont des créations administratives nées d'hier et qui pourraient disparaître demain. Le Dalmate moderne n'aime pas les agglomérations; comme ses ancêtres, dont le Porphyrogénète disait, « Ce peuple ne peut souffrir que deux cabanes soient l'une près de l'autre, » il disperse ses maisons sur de grands espaces. Vous arrivez à Zemenico, vous en sortez sans avoir vu autre chose qu'une église et un poste de soldats. Vous demandez le chef-lieu du canton, on vous répond que vous y êtes; votre guide vous montre à droite, sur une hauteur, cinq ou six maisons; vous en découvrez quelques autres dans la plaine et sur une seconde colline :

Digitized by Google

ce mot de Zemenico est une expression géographique. Les savants qui consultent la carte de la Dalmatie publiée récemment en vingt feuilles par l'état-major autrichien peuvent être sûrs que toutes les localités qui ont l'honneur de figurer sur ce document ressemblent plus ou moins à Zemenico. »

L'Albanie, où M. Albert Dumont entre par Scutari, le place au milieu d'un nouveau champ d'observations. En Dalmatie, c'est le pays surtout qu'il étudie; en Albanie, c'est le peuple. L'Albanais, — le Skypétar, comme il se nomme lui-même, — est un peuple vierge, presque un peuple primitif, qui n'a rien d'Européen. Familier avec l'antiquité hellénique, M. Dumont est à chaque instant frappé, dans le costume, dans les mœurs, dans les habitudes, d'analogies qui lui rappellent les Grecs des temps homériques. Les Skypétars occupent, du reste, ce qui fut autrefois la terre des Pélasges, et il y a grande apparence qu'une partie au moins du sang de la race primordiale coule encore dans leurs veines.

« L'Albanais a une parfaite distinction; la tête petite, le nez fin, l'œil vif, ouvert en amande, le cou long, le corps maigre, les jambes hautes et nerveuses, il rappelle le type premier du Grec, tel que la sculpture archaïque l'a représenté sur les marbres d'Égine. Il n'est pas jusqu'au costume qui ne fasse souvenir de l'antiquité. La fustanelle blanche rappelle ce que devait être la tunique plissée à la ceinture; les grandes guêtres qui enveloppent les jambes jusqu'aux genoux sont les cnémides de l'âge héroïque. Le costume n'est pas étoffé et flottant comme à la belle époque grecque; mais on voit bien, par les vases d'ancien style, que les Hellènes d'autrefois n'avaient pas sur ce point les habitudes des contemporains de Périclès. C'est en Albanie qu'il faut chercher aujourd'hui l'explication des plus anciens costumes helléniques.

« Il n'y a pas de lien entre les différentes tribus d'Al-

Digitized by Google

banie, dit encore M. Albert Dumont. Elles parlent des dialectes peu différents, portent un nom commun, se réunissent contre l'ennemi étranger. En temps de paix, chacune d'elles reste isolée dans sa montagne. Leur pays est divisé en clans qui s'administrent comme il leur plaît, ou plutôt, — car le mot administrer est faux, — qui vivent à leur guise. Aucune organisation n'est plus simple : les vieillards ou *pliaks* s'occupent des rares questions qui peuvent se présenter, par exemple de l'époque où on conduira les troupeaux au pâturage, de la division de ces pâturages, des réclamations qu'il faut faire à un clan voisin, des débats qui s'élèvent entre deux habitants. Ce n'est pas qu'il y ait une règle établie, encore moins une loi écrite; mais les chefs de famille se réunissent naturellement pour les décisions qui les intéressent. Il en était de même dans toute la Grèce primitive, où les gouvernants de chaque tribu s'appelaient les *vieillards*, γέροντες. Ces anciens rendent la justice, assis en cercle sur des pierres, comme ceux qu'on voyait sur le bouclier d'Achille.... »

Le voyageur dit encore : « L'ancien Montenegro et la Mirditie actuelle font bien comprendre ce qu'était l'état homérique, réunion de plusieurs clans, déjà plus avancé, plus près d'une organisation régulière que le *phar* albanais. Le gouvernement y était celui de tous, surtout celui des vieillards; un chef, dont l'autorité, tantôt contestée, tantôt acceptée, n'avait rien de défini, gouvernait avec les notables et avec le peuple. C'était la nécessité, non une constitution ou même la réflexion, qui avait établi cet état de choses; il ne prit quelque force que par la consécration religieuse. Les rois grecs furent puissants quand ils rattachèrent leur origine aux divinités de l'Olympe; les princes de Mirditie et de la Montagne-Noire, quand ils eurent un caractère religieux. »

Et enfin cet autre passage : « La vie albanaise est très-simple; — ces peuples ne sont pas agriculteurs, et ils ont

Digitized by Google

le mépris du travail pénible. Ils conduisent leurs troupeaux aux pâturages, comme faisaient les héros grecs, qui étaient tous bergers. Si la saison est trop mauvaise, ils brûlent du bois et en vendent le charbon. C'est là certainement l'industrie la plus primitive que l'historien puisse imaginer. Ils vivent dans des maisons misérables ; beaucoup de ces cabanes possèdent quelques objets précieux, trésor du maître : non-seulement des armes, mais des aiguières ciselées, des colliers d'or, quelquefois d'admirables bijoux. Comment ces merveilles se sont-elles égarées dans ces montagnes ? Nul ne le sait. Les Albanais les plus considérés, ceux qu'on appelle des *pliaks*, et que l'on regarde comme l'élite de la race, prennent part aux travaux les plus vulgaires. Pendant que le fils conduit les bœufs aux champs, comme Ménélas, le père construit sa maison lui-même comme Ulysse. Pour le dîner où il vous reçoit, il tue lui-même le mouton, ce que faisait aussi Achille. On s'assied par terre, au milieu des ustensiles les plus communs ; vous voyez circuler de main en main une coupe prise sur des ennemis civilisés. Les femmes de la maison vous servent. Le repas fini, le *pliak* prend la *guzla* et en joue lui-même, pendant que les jeunes gens luttent à la course et aux jeux d'adresse, ou se réunissent pour le *cholo*, cette vieille danse où les hommes se tiennent par la main et simulent la marche des victimes dans le labyrinthe de Crète. Ainsi tout reporte le souvenir aux descriptions homériques. »

Nourri ainsi de rapprochements instructifs, et d'ailleurs plein d'observations et de faits qui font admirablement connaître l'état des populations et la situation du pays, le récit du savant voyageur est un des plus attachants que m'ait fait rencontrer la bonne fortune de mes lectures.

Digitized by Google

III

GRÈCE.

413. Dr R. Schillbach. Ausflug nach Oeniadæ in Akarnanien. *Zeitschr. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*, VII, 2e cah. (n° 38), 1872, p. 97-119.

Recensement du royaume de Grèce en 1870.

On vient de publier les résultats officiels du recensement exécuté au mois de mai 1870 dans toute l'étendue du royaume de Grèce[1]. M. le conseiller d'État Alexandre Mansolas, dans son rapport préliminaire, nous apprend que ce recensement a été pratiqué d'après le mode généralement adopté par les États européens depuis le congrès de statistique de Florence en 1867, au moyen de cartes individuelles, par conséquent avec des garanties de certitude plus complètes que dans les opérations précédentes. Mais sur différents points, par suite de difficultés locales insurmontables, il s'est prolongé bien au delà du terme fixé par la loi. De plus, pour les citoyens vivant à l'étranger et particulièrement dans l'empire ottoman, et dont l'inscription devait se faire aux consulats, au bout d'un an les listes n'étaient pas encore complètes. Enfin, dans la comparaison avec les résultats du recensement antérieur, des réserves doivent être faites au sujet de certains chiffres, notamment de ceux fournis par les districts montagneux du Nord, sur la frontière turque. Les populations vivent dans un état de demi-barbarie, et l'action administrative ne peut s'y exercer avec la même régularité que dans le reste du royaume.

Pour la première fois, on a inscrit dans ce relevé, à côté

1. *Plêtysmos tês Hellados kata to etos* 1870. Athènes, 1871.

Digitized by Google

du chiffre de la population résidant dans la localité (*dèmotai*), celui des citoyens qui légalement en font partie, alors même qu'ils habitent temporairement dans d'autres localités ou à l'étranger. Comme dans cette nation, dont une forte partie s'adonne au commerce et à la marine, les déplacements sont nombreux et continuels, il existe naturellement des différences considérables entre ces deux catégories. Les grandes villes en particulier, qui presque toutes sont des ports de mer, donnent pour la population effective, qui renferme nombre d'étrangers, un chiffre dépassant de beaucoup celui de la population nationale.

Aussi placerons-nous les deux résultats en face l'un de l'autre, et en rapprocherons-nous les chiffres officiels du recensement antérieur, afin que d'un coup d'œil on puisse se rendre compte du mouvement qui s'est produit dans la population pendant ces dix dernières années.

Nômes.	Population effective. 1861	1870	Née dans le pays.
Attique et Béotie.....	116 024	136 804	111 650
Eubée.....	72 368	82 541	83 505
Locride et Phocide.....	102 291	108 421	106 426
Acarnanie et Étolie.....	109 392	127 693	121 956
Achaïe et Élide.....	138 249	149 561	147 149
Arcadie.....	113 719	131 740	140 922
Laconie.....	96 546	105 851	108 342
Messénie.....	117 181	130 417	128 853
Argolide et Corinthie....	112 910	127 820	138 409
Cyclades.....	118 130	123 299	123 783
Corfou.....	99 533	96 940	95 949
Céphalonie.....	92 929	77 382	80 004
Zante.....	44 760	44 557	44 813
	1 096 810	1 437 026	1 431 761[1]

1. On retrouve les mêmes chiffres, mais avec un détail de subdivisions où nous ne croyons pas devoir entrer ici, dans la publication de M. Behm, formant le n° 33 der *Ergänzungshefte* des *Mittheilungen* de Petermann (Gotha, 1872), p. 27 à 29.

Digitized by Google

Le nombre total de la population civile effective est donc, d'après le dernier recensement, de 1 437 026 âmes, se subdivisant en 1 431 761 nationaux et 5261 étrangers. En y ajoutant l'armée de terre, 12 420 hommes; la flotte de guerre, 1315 hommes, et 7133 personnes exécutant des voyages sur mer, le total s'élève à 1 457 894 âmes. La disproportion entre les deux sexes est frappante, puisque, sur ce total, il n'y aurait contre 754 176 hommes que 703 718 femmes. L'accroissement de la population depuis neuf ans n'a pas dépassé une moyenne générale de 1 p. 100. Elle est plus élevée dans les anciennes provinces, où la population s'est élevée de 1 096 810 âmes en 1861, à 1 225 673, ce qui donne une augmentation de une tête sur 85, que dans les îles Ioniennes. Dans ces pays annexés, pour une période de cinq ans, l'accroissement n'a été que d'une tête sur 643. Quelques îles, comme Leucade et Zacinthe, ont même subi une diminution, d'ailleurs insignifiante, de population.

Ce fait s'observe, du reste, dans d'autres îles faisant précédemment partie du royaume et principalement dans celles d'Hydra, Santorin, Andros, Amorgos, Milos, Kythnos, Keos, Mykonos, qui ont perdu en moyenne de un douzième à un sixième de leurs habitants. Comme leur climat est d'une salubrité reconnue, cette diminution ne peut s'expliquer que par une émigration assez forte vers des places de commerce plus importantes. Dans le fait, la plus grande et la plus fertile des Cyclades, Naxos, et la plus commerçante, Syra, présentent une augmentation considérable qui compense presque la perte éprouvée par le reste de l'archipel.

Ce recensement ne fournit pas de renseignements sur la population propre à chaque localité, ce qui tient à ce que le plus souvent la commune (*dèmos*) en tant que circonscription politique, comprend plusieurs localités distinctes, parfois jusqu'à trente ou quarante. On peut cependant citer

Digitized by Google

quelques exceptions : ainsi le Pirée qui, de 6452 âmes en 1861, s'est élevé à 11 047, et Hermopolis, dans l'île de Syra, qui possède 20 996 habitants et n'en avait que 18 511 en 1861. Au contraire, Galaxidi, dans le golfe de Corinthe, est tombé de 6185 à 4579 âmes.

Mais la commune formée par la capitale elle-même, Athènes, renferme 15 autres localités distinctes; celle de Patras, la seconde ville du royaume pour l'importance de son commerce, en contient 27, de sorte que l'accroissement de 43 371 à 48 107 âmes pour Athènes et de 23 020 à 26 190 pour Patras doit être partagé entre chacune de ces villes et les bourgades environnantes. Quant aux autres grandes villes, telles qu'Argos, Sparte, Tripolis, Chalcis, Lamia, auxquelles sont annexées en moyenne de 10 à 20 bourgades, les chiffres donnent, ou une augmentation peu considérable, ou un état stationnaire de la population.

IV

AUTRICHE.

414. Der Golf von Buccari-Porto Rè. Bilder und Skizzen. *Prag*, Druck und Verlag von H. Mercy, 1871, in-4°, VIII-125 pages, imprimé sur papier peau-vélin, avec vignettes, eaux-fortes, plans, figures en couleur, et deux grandes cartes lithochromiques.

Ce beau volume, œuvre d'artiste et de prince, est du même auteur que la splendide relation des îles Baléares dont nous avons annoncé l'apparition en 1869 (*Année Géographique*, t. IX, p. 378), et dont nous aurons tout à l'heure à mentionner le 2e volume (ci-après, à l'article Espagne). Au fond de la mer Adriatique, entre l'Istrie et la Croatie, le golfe de Quarnero se creuse un large bassin qui s'enfonce profondément dans les terres. Semé d'îles bizarrement dechiquetées, ouvert au souffle violent des vents du sud, enveloppé de côtes abruptes et découpées, ce beau golfe est un de ces lieux que les marins redoutent et que recherchent les admirateurs des grands sites. La coupure étroite et assez profonde qui prend le double nom de ces deux villes, Buccari et de Porto Rè, est une des rades principales, et des plus pittoresques, de la côte orientale du Quarnero, sur le littoral carinthien; la plume et le crayon du voyageur en décrivent d'une manière saisissante les aspects et les localités. Les plans, les vues et les esquisses complètent l'œuvre géographique.

Digitized by Google

415. Monumenta spectantia historiam Slavorum meridionalium. Edidit academia Scientiarum et Artium Slavorum meridionalium. Vol. II. *Agram*, 1870, in-8°, XXXVI-464 pages.

416. K. KELETI, Direktor des königl. ungar. Statistischen Bureau's. Uebersicht der Bevölkerung des Staatsgebiets, der Wohnverhältnisse und Hausthiere sämmtlicher Länder der Ungarischen Krone. Auf Grund der Ergebnisse der im Jahre 1870 durchgeführten Volkszählung, und anderer amtlichen Daten zusammengestellt. *Pest*, 1871, in-4°, 40 p. 1 fr. 25 c.

Résultats sommaires du dernier recensement, présentés d'une manière claire et pratique. Les tableaux comprennent la Hongrie, la Transylvanie, Fiume, la Croatie, la Slavonie et les Frontières Militaires. Outre les résultats généraux, on trouve ici la liste de toutes les localités de 5000 âmes et au-dessus[1].

417. E. SAYOUS. Notice sur une carte philologique de la Hongrie. *Bulletin de la Société de Géogr. de Paris*, avr. 1872, p. 440-443.

Le savant professeur appelle dans cette note toute l'attention des cartographes sur la correction des nomenclatures nationales.

418. W. OBERMÜLLER. Zur Abstammung der Magyaren. *Mittheil. der Geogr. Gesellsch. in Wien*, 1871, n° 12, p. 555-589.

419. Rich. KIEPERT. Die Ruinen von Sarmizegetusa. *Zeitschr. der Gesellsch. fur Erdk. zu Berlin*, VII, 1872 (n° 39), p. 263-268; carte.

420. Heimatskunde der Bucovina. *Czernowitz*, 1872, petit in-8°, VI-61 pages.

Manuel scolaire.

421. Dr F. KRACKOWIZER. Heimatskunde von Oberösterreich. *Linz*, 1872, in-8°, IV-140 p.

Manuel de même nature que le précédent. D'autres provinces de la Monarchie autrichienne, où les études géographiques sont très-encouragées, possèdent des Manuels analogues.

422. K. HOFMANN und J. STÜDL. Wanderungen in der Glockner-Gruppe. *München*, 1871, in-8°, 392 p., avec carte et illustrations. (Extrait de la *Zeitschr. des Deutschen Alpen-Vereins*). 2 thl. ½.

423. J. V. ZINGERLE. Sitten, Bräuche, und Meinungen des Tiroler Volkes. *Innsbr.*, 1871, in-8°, 1 thl. 26 sgr. (Wagner).

1. M. Behm, dans sa récente publication formant, sous le titre *die Bevölkerung der Erde*, le n° 33 der *Ergänzungshefte* ou Cahiers complémentaires des Mittheilungen de Petermann, a pu donner, d'après une communication du Bureau statistique de la Couronne de Hongrie, la population des localités de 2000 âmes et au-dessus (p. 65 et suiv.).

Digitized by Google

424. Alb. Wolff: Le Tyrol et la Carinthie. Mœurs, paysages, légendes. *Paris*, 1872, gr. in-18. 3 fr. 50 c. (Lévy).

425 Dan. Lévy: *L'Autriche-Hongrie, ses institutions et ses nationalités*. *Paris*, 1871; in-12, xxxi-311 pages (Didier).

Les difficultés d'organisation intérieure qui divisent en ce moment les esprits dans l'empire autrichien et attirent, à si juste titre, l'attention du public européen, donnent un intérêt particulier à ce livre, où elles sont consciencieusement étudiées et exposées avec clarté. M. Daniel Lévy présente d'abord le tableau statistique des races diverses réunies sous le sceptre de la monarchie austro-hongroise; puis, après avoir tracé rapidement l'histoire de la formation de l'empire et celle des royaumes de Hongrie et de Bohême, il parle avec plus de détails du réveil des nationalites, des soulèvements de 1848 et des divers essais de réorganisation jusqu'à la constitution de décembre 1867. Entrant alors pleinement dans son sujet, il fait connaître les institutions des deux moitiés de l'empire, en deçà et au delà de la Leitha, les parlements, les délégations et les diètes ; il étudie ensuite le programme et les tendances des principaux partis, et termine en faisant ressortir la nécessité d'un accord fondé sur des concessions réciproques. Si toutes les parties du sujet traité par l'auteur n'ont pas été également étudiées, si, par exemple, les questions intéressant les populations slaves paraissent trop peu approfondies, l'ouvrage de M. Lévy n'en est pas moins, dans son ensemble, utile et intéressant, en ce qu'il présente réunies un grand nombre d'informations qui, jusqu'ici, n'étaient pas facilement à la portée du public français. » (*Notices bibliograph. du Journ. des Sav.*).

V

ALLEMAGNE.

EMPIRE.

426. Jules Zeller. Origines de l'Allemagne et de l'Empire Germanique. *Paris*, 1872, in-8° (Didier).

Bien que formant un ouvrage complet en tant qu'étude des origines, cet ouvrage n'est cependant que le 1er volume d'une Histoire d'Allemagne dont les autres parties paraîtront successivement. — Voy. ci-après, aux développements.

427. A. Geoffroy. Les origines du germanisme. *Revue des Deux-Mondes*, 1er mars 1872, p. 158-187.

Fin d'un savant travail dont nous avons mentionné les deux premières parties dans notre précédent volume, p. 324, n° 591.

428. W. Kellner. Chatten und Hessen. *Archiv für das Studium der neueren Sprachen*. 1871, p. 85.

529. A. Dufresne. Race allemande et race française. Dualité de la

Digitized by Google

race Teuto-Germanique. Différence originelle entre la race allemande et la race française. *Paris*, 1872, in-8°, IV-88 pages.

Travail d'une valeur scientifique fort inégale; mais ce qu'on y pourrait reprendre de vague, de hasardé, de mal défini dans les premières parties, est racheté par le sentiment et l'expression des dernières pages.

430. E. SCHATZMAYR. Deutschlands Norden und Süden. Skizzen ihrer nationalen Eigenthümlichkeiten. *Braunschweig*, 1871, in-8°. 2 fr. 50 c. (Bruhn).

431. H. NOE. In den Voralpen. Skizzen aus Oberbayern. *München*, 1871, in-8°. 5 fr. 50 c. (Gummi).

432. H. FRÖLICH. Die Schwäbische Alb. Stuttgart, 1872, in-8°. Carte. 3 fr. (Lévy).

433. A. WALTENBERGER. Orographie der Algäuer Alpen. *Augsburg*, 1872, in-4°, 20 pages, avec une carte et une coupe. 5 fr. (Lampart).

434. J. G. RAU und K. A. RITTER. Historische Karte der Rhein-Pfalz. Nach dem politischen Territorial-Bestand im J. 1792 bearbeitet. Neustadt, 1871, in-f° plano. 1 thl.

435. H. SCHWERDT und A. ZIEGLER. Thüringen. *Hildburghausen*, 1871, in-8°, 2 thl.

436. A. J. BARCH. Das Rhöngebirge: Wegweiser. *Fulda*, 1871, in-8°. 3 fr. (Maier).

437. H. MÖHL. Wandkarte der Rheinpfalz. *Kaiserslautern*. 1871, 9 feuilles (au 100 000e). 18 fr. (Tascher).

L'île Helgoland.

Les détails suivants sur cet îlot de la Mer du Nord, allemand par sa situation géographique, anglais par l'annexion politique, sont empruntés à la *Revue Maritime et Coloniale* du mois de mars 1872.

En Angleterre on donne une attention particulière à l'île d'Helgoland depuis que notre puissance maritime commence à se développer dans la mer du Nord, et que l'importance stratégique de l'île a été de nouveau mise en lumière par la guerre franco-allemande. Que le gouvernement anglais soit loin de songer à renoncer à cette île, c'est ce dont on ne saurait douter, alors même qu'il n'aurait pas commencé à fortifier Helgo-

Digitized by Google

land comme il l'a fait il y a quelque temps. On sait que plusieurs canons Armstrong de 12 et de 40 sont arrivés d'Angleterre, et ont été placés sur l'Oberland (plateau supérieur de l'île sur lequel s'étend une partie de la ville d'Helgoland, et qui du côté Sud confine à la mer par des talus à pic). On y remarquait déjà quelques fortifications. Les habitants de l'île, dont le gouvernement anglais, lors de sa prise de possession en 1807, a conservé tous les anciens droits, sur lesquels il ne prélève encore aujourd'hui aucun impôt, et qu'il abandonne pour ainsi dire à leur propre autorité, ne désirent pas, dans de pareilles conditions, être réunis au Danemark, dont ils relevaient naguère, non plus qu'à l'Allemagne. Comme ils ont conscience du danger dont leur île est menacée par suite des envahissements de la mer, les questions politiques ont pour eux une importance secondaire, car ils sont souvent obligés de s'expatrier et de renoncer à leur nationalité. La région haute de l'île, le rocher proprement dit, consiste en une masse argileuse et molle, que les intempéries détériorent facilement. La décroissance progressive de l'île s'explique par là, sans que d'autres phénomènes tels que l'action destructive des hautes marées soient venus accélérer la marche de la nature.... Que le rocher disparaisse, et sa base se réunissant à l'île du Sable qui s'étend à l'Est, créera pour la navigation des dangers plus sérieux que les Goodwin-Sands, si redoutés, de la côte anglaise. Il faut dire que ce rocher qui se dresse au milieu des flots est un point de repère le jour, surtout par temps de brume, de pluie ou de tempête; la nuit, par le phare qui y est allumé; point de repère précieux pour les navires à destination de l'Elbe, à cause des courants très-dangereux de l'embouchure, et par cela même indispensable aux navigateurs.

A propos de l'Allemagne. De l'impassibilité philosophique en histoire.

M. Zeller, professeur d'histoire à l'École Normale et à l'École Polytechnique, vient de publier le premier volume d'une *Histoire d'Allemagne*, qui promet à notre littérature historique une œuvre d'une valeur sérieuse. L'auteur y combat plus d'une idée reçue; mais ses vues s'appuient toujours sur une solide érudition. Un critique autorisé, M. Fustel de Coulanges a fait néanmoins, dans la *Revue*

Digitized by Google

des Deux-Mondes, quelques réserves sur certaines tendances de l'esprit de l'historien, auxquelles les derniers événements ne sont pas étrangers. « Ce ne sont pas nos récents désastres, dit le critique, qui ont appris à M. Zeller à connaître la Germanie. Le livre qu'il vient de publier était écrit il y a dix ans. La préface seule est nouvelle, et ce n'est pas elle que nous louons ici; nous oserons même dire qu'elle fait tache, qu'elle dépare un livre de pure science historique. Elle sent l'ennemi, et nous ne voudrions pas qu'un historien fût un ennemi. Elle est faite pour la guerre, et nous ne croyons pas en France que l'histoire doive être une œuvre de guerre. Dans le corps même de l'ouvrage, un ton d'amertume perce trop souvent. L'auteur semble avoir de l'antipathie et presque de la rancune à l'égard de son sujet. Il ne dit que la vérité; mais il ne se cache pas d'être heureux quand la vérité est défavorable à l'Allemagne. Le fond est d'une érudition exacte et sûre; la forme est trop souvent celle de la récrimination et de la haine. Ce défaut choquera sans nul doute quelques lecteurs français; au moins ne saurait-il choquer les Allemands : quel est l'historien d'outre-Rhin qui jetterait la première pierre?

« Assurément il serait préférable que l'histoire eût toujours une allure plus pacifique, qu'elle restât une science pure et absolument désintéressée. Nous voudrions la voir planer dans cette région sereine, où il n'y a ni passions, ni rancunes, ni désirs de vengeance. Nous lui demandons ce charme d'impartialité parfaite qui est la chasteté de l'histoire. Nous continuons à professer, en dépit des Allemands, que l'érudition n'a pas de patrie. Nous aimerions qu'on ne pût pas la soupçonner de partager nos tristes ressentiments, et qu'elle ne se pliât pas plus à servir nos légitimes regrets qu'à servir les ambitions des autres. L'histoire que nous aimons, c'est cette vraie science française d'autrefois, cette érudition si calme, si simple, si haute de nos bénédictins, de notre académie des inscriptions, des Beaufort, des Fré-

Digitized by Google

ret, de tant d'autres, illustres ou anonymes, qui enseignèrent à l'Europe ce que c'est que la science historique, et qui semèrent, pour ainsi dire, toute l'érudition d'aujourd'hui. L'histoire en ce temps-là ne connaissait ni les haines de parti, ni les haines de race; elle ne cherchait que le vrai, ne louait que le beau, ne haïssait que la guerre et la convoitise. Elle ne servait aucune cause; elle n'avait pas de patrie; n'enseignant pas l'invasion, elle n'enseignait pas non plus la revanche. Mais nous vivons aujourd'hui dans une époque de guerre. Il est presque impossible que la science conserve sa sérénité d'autrefois.... »

M. Giraud, en présentant, au nom de l'auteur, le livre à l'Académie des Sciences Morales et Politiques, en a donné l'aperçu suivant:

L'*Histoire d'Allemagne* de M. Zeller va jusqu'à la fin de la guerre de Trente ans. Le premier volume, qui traite des *Origines de l'Allemagne et de l'empire germanique*, est plein de science et d'érudition. Après une introduction renfermant des considérations sur la civilisation, la politique et la science allemandes et sur l'empire allemand et l'Allemagne, l'auteur débute par l'étude du sol sur lequel s'est établie la race germanique, de sa constitution géologique, de sa configuration géographique et de ses rapports avec les autres contrées de l'Europe.

Il s'occupe ensuite de la race elle-même et de ses affinités avec les deux autres races entre lesquelles elle est, pour ainsi dire, enfermée : la race slave et la race celtique. Le chapitre suivant, consacré aux mœurs des anciens Germains, est un savant commentaire du livre de Tacite, avec des conclusions différentes. M. Zeller met la race germanique en présence de la civilisation romaine. Il montre, pendant les deux premiers siècles, Rome contenant et refoulant ces barbares : Chérusques, Marcomans, Bataves, Daces; il raconte les campagnes de Drusus, de Tibère, de Germanicus, qui vengèrent sur Marbod et sur Armin le désastre de Drusus, en forçant la barbarie à reculer.

Mais pendant les deux siècles suivants, les Germains reprennent l'avantage, et l'on voit l'invasion en marche, puis l'invasion réalisée, devenue définitivement maîtresse du sol. Mais à

Digitized by Google

cette période succède celle où la Gaule gallo-franke prend une sorte de revanche sur la Germanie. Les deux derniers chapitres (VIe et VIIe) du volume sont consacrés à la Germanie mérovingienne et à l'Allemagne karolingienne. Le VIe est complet; le VIIe, très-étudié, ne se termine pas avec le volume : il ne conduit le lecteur que jusqu'à la conquête de la Saxe, et devra se continuer dans le second volume. Cette première partie de l'important travail de M. Zeller contient des vues nouvelles et profondes; c'est l'œuvre d'un esprit sérieux, patient et lucide.

VI

ROYAUME DE PRUSSE.

EMPIRE D'ALLEMAGNE.

438. G. Neumann. Das deutsche Reich in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung. *Berlin*, 1872, in-8°. (Müller).

Réimpression développée et modifiée de l'ouvrage publié par l'auteur il y a quatre ans sous le titre de *Geographie des Preussischen Staates*. L'ouvrage formera 2 volumes, publiés en 25 livraisons à 1 fr. 25. Il n'a encore paru que les premières livraisons. C'est un travail moins descriptif que statistique.

439. Militair-Geographie das deutschen Reiches. *Frankf. a. M.* 1872, in-8°, IX-348 p. 5 fr.

440. N. E. Tuxen. Les nouveaux ports militaires de l'Allemagne; trad. du danois par Soldi. *Revue Marit. et Colon.*, oct. 1872, p. 709-732 (avec additions et carte).

Jahde, Kiel, etc., etc. Énumération des ports et de tous les points militaires de la côte prussienne.

441. C. Berenberg. Die Nordsee Inseln an der deutschen Küste. *Hanover*, 1872 (3e édit.), in-8°, 153 p. Carte. 3 fr. 75 c.

442. H. A. Meyer. Untersuchungen über physikalische Verhältnisse des westlichen Theils der Ostsee. Ein Beitrag zur Physik des Meeres. *Kiel*, 1871, in-f°, 211 pages et 6 tabl. 8 thlr.

443. Lagneau. Sur l'ethnologie des populations du Nord-Est de l'Allemagne. *Bulletins de la Soc. d'anthropologie de Paris*, août-sept. 1871, p. 196-202.

444. Rochet. Sur le type prussien. *Bulletins de la Soc. d'anthropol.*, août-sept. 1871, p. 188-196.

Digitized by Google

445. Th. Fontane. Wanderungen durch die Mark Brandenburg-Ost-Havelland. *Berlin*, 1872, in-8°, 3 thlr. (Besser).

446. Verzeichniss sämmtlicher Ortschaften der Preussischen Provinz Sachsen. *Magdeburg*, 1872, in-4°. 2 thlr. (Braensch).

Il se publie actuellement en Prusse des dictionnaires spéciaux de chaque province. Outre celui dont nous venons de relever le titre, nous connaissons l'existence de *Gazetters* analogues pour les provinces de Silésie, de Hanovre et de Prusse orientale. Nous présumons que chaque province doit avoir le sien sur le même plan. Comme nous n'avons encore aucun de ces Dictionnaires provinciaux entre les mains, nous n'en pouvons rien dire de plus quant à présent.

447. C. Græf. Zur Geschichte der Vermessungen und Kartographie der Elbherzogthümer. VIII-IXe *Jahresbericht de Vereins für Erdkunde zu Dresden. Dresden*, 1872, in-8°, p. 46-59.

448. Preussischen Generalstabs Topographische Karte vom östlichen Theil der Monarchie (au 100 000e). Feuilles 45 (Pr. Eylau); 64, Elbing; 89, Arys; 127, Willenberg; 146, Sauldau. *Berlin*, 1871 (Schropp). Chaque feuille, 1 fr 25 c.

VII

PAYS-BAS.

BELGIQUE. SUISSE.

449. Topographische Atlas van het koningrijk der Nederlanden, op den Schaal van 1 : 200 000. Vervaardigd volgens de topographische en militaire Kaart op het Topographisch Bureau van het departement van Oorlog. *s' Gravenhage*, Topographisch Bureau, 1871, in-4°, 20 cartes. 12 fl. (Smulders).

450. P. Boekel. Het Haarlemmermeer, wat het was, en wat het is. *Amsterdam*, 1872, in-8°, 82 p. fl. 0,30 (Funke).

451*** La Hollande et l'Empire Germanique. *Revue des Deux-Mondes*, 15 avr. 1872, p. 737-763.

Article de géographie politique; la page suivante en renferme la substance :

Dans une conversation — très-piquante par la forme, très-sérieuse pour le fond — entre un Allemand, un Français et un Hollandais, celui-ci dit au premier : « Vous partez toujours de l'idée que nous sommes des Allemands comme vous, sauf quelques différences extérieures ne touchant pas au fond. A ce compte, la France aurait le droit de réclamer comme ses enfants les Wallons de Belgique, les Romands de Suisse, les Italiens du nord. Ne confondez donc pas la race et la

Digitized by Google

nation; autrement on ne saurait ce que l'Europe va devenir. Nous sommes en majorité d'origine germanique, cela est vrai, bien que nous comptions aussi de nombreux éléments celtiques dans nos populations; les Danois, les Scandinaves en général sont aussi d'origine germanique. Voulez-vous également les annexer? Notre langue est germanique, comme les leurs et comme l'anglais, mais elle n'est pas du tout un dérivé, encore moins un patois de l'allemand. Elle est aussi originale que la vôtre. Elle se rattache comme la vôtre au vieux tronc germanique, dont elle est une branche indépendante, poussée parallèlement au haut-allemand, lequel n'est devenu que peu à peu l'allemand moderne. Il y a même des savants qui prétendent qu'elle est plus rapprochée que la vôtre du tronc primitif. Un Hollandais et un Allemand ne se comprennent pas quand ils se parlent chacun dans sa langue. Notre articulation est toute différente. Voyez vous-même: nous sommes trois ici de nationalité distincte; pour lier conversation, comme je ne sais pas parler allemand et que vous ne savez le hollandais ni l'un ni l'autre, nous avons dû recourir au français. Je ne me flatte pas de parler très-purement cette langue, cependant je la parle sans difficulté avec les personnes que mes fautes n'effarouchent pas; des milliers de mes compatriotes sont dans le même cas, et je vois combien vous autres de la haute Allemagne vous avez de peine à ne pas estropier tout mot français où se rencontre un *f*, un *p* ou un *d*. Au surplus, qu'importe cette question de langue? Nous parlerions allemand comme les Suisses et les Alsaciens que nous ne serions pas Allemands pour cela. Notre histoire, nos anciennes constitutions, nos mœurs, nos qualités et nos défauts réunis, tout nous distingue de vous, et si rien ne nous empêche de rester bons amis sur la base du respect de nos droits réciproques, vous pouvez être certains de nous avoir pour ennemis irréconciliables dès que vous ferez sérieusement mine de nous assujettir.... »

---

452. Statistique de la Belgique. Population. Recensement général, 31 déc. 1866. Publié par le Ministre de l'Intérieur. *Bruxelles*, 1870, in-4°, 736 pages.

453. Carte topographique de la Belgique. publiée par le Dépôt de la Guerre (au 40 000e). Feuille 13, Bruges; 14, Lokeren; 22, Gand; 23, Malines; 29, Courtray; 37, Tournay. *Bruxelles*, 1871. La feuille, 7 fr. 50 c. (Muquardt).

---

454. F. M. Ziegler. Die geographischen Arbeiten in der Schweiz während des Jahres 1871. *Mittheilungen der Geograph. Gesellsch. in Wien*, Bd xv, 1872, p. 223-230, 276-289.

455. E. Plantamour, R. Wolf et A. Hirsch. Détermination télégraphique de la différence de longitude entre la station astronomique du Righi-Kulm et les observatoires de Zurich et de Neuchâtel. *Genève* et *Bâle*, 1871, in-4°, 222 p. et 3 tableaux. 8 fr. (Georg).

456. Carte générale de la Suisse, réduite de la carte de Dufour. *Berne*, 1871-72; 4 feuilles, 10 fr. (Dalp).

Digitized by Google

VIII

ITALIE.

457. Ferd. GIUGNI. Dizionario del regno d'Italia, comprese le provincie della Venezia, di Mantova e di Roma, e circoscrizione administrativa, electorale e giudiziaria. *Firenze*, Stamperia Reale, 1871, in-8°, 892 pages. 5 l. 60.

458. L. GNECCO. Nuovo Dizionario dei comuni del Regno d'Italia, ampliato con quelli del territorio Romano, colla circoscrizione amministrativa, e populazione desunta dagli ultimi censimenti. *Savona*, 1871, in-8, 272 p. 2 l.

459. Dizionario classico, storico, corografico ed archeologico dell' Italia antica e moderna. *Napoli*, 1872, in-4° (Morano). 1er fascicule, 32 p.

Nous ne croyons pas que ce dictionnaire ait été continué.

460. Bollettino del Club Alpino italiano. Relazioni di excursioni e salite, osservazioni scientifiche, e particolarità alpestri, pubblicate per cura della direzione del club. Vol. V, n° 18. *Torino* (1872), p. 221-528, avec cartes, vues et panorama.

461. Cav. Luigi MAGGIULLI e duca Sigism. CASTROMEDIANO. Le inscrizioni Messapiche raccolte. *Lecce*, 1871, in-16, VII-72 pages, et CXXII fac-simile.

D'autres travaux linguistiques sont signalés. On mentionne un Essai *sulla storia della lingua e dei dialetti d'Italia*, de M. Napoleone Chaix; une *Grammatica storica della lingua italiana*, de M. Fornaciari; un ouvrage considérable de M. I. Ascoli, sous le titre de *Saggi Ladini*; enfin, un travail important de M. J. Flechia sur les dialectes du Piémont. Mais nous n'avons sur ces publications que des indications insuffisantes, car les communications littéraires et scientifiques avec l'Italie sont encore imparfaites et limitées. Le journal géographique de M. Cora va, nous l'espérons, combler ces regrettables lacunes.

462. A. COVINO. De Turin à Chambéry, ou les vallées de la Dora Riparia et de l'Arc, et le tunnel des Alpes Cottiennes. I. Notices topographiques, historiques et statistiques. II. Tunnel du Mont-Cenis. III. Itinéraire de Turin à Chambéry, et Excursions dans les Alpes. *Turin*, 1871, in-8°, 150 pages, cartes et illustr. 3 fr. 50 c.

463. Raffaele PARETO. Relazione sulle condizioni agrarie ed ingieniche della Campagna di Roma. *Firenze*, 1872.

M. de Laveleye a donné dans la Revue des Deux-Mondes (1er juin 1872, p. 711) un extrait analytique de ce travail.

Digitized by Google

464. H. Jordan. Topographie der Stadt Rom im Alterthum. *Berlin*, 1871, 2 vol. in-8°. 7 fr. (Weidmann).

465. A. Morosi. Ricerche intorno all' origine delle colonie greche nella Terra d'Otranto. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, I, 1871, p. 325.

466. A. Holm. Della geografia antica di Sicilia, prima versione italiana di P. M. latino. *Palermo*, 1871, in-16, 104 p. 2 l. 50.

467. V. Fréville. Visite aux îles Caprée et Nisita. *Limoges*, 1872, in-8°, 152 p.

IX

ESPAGNE.

PORTUGAL.

468. Die Balearen, in Wort und Bild geschildert. 2ter Band. Die eigentlichen Balearen. *Leipzig*, 1871, in-folio, IV-666 pages, avec frontispice, planches en couleur et nombreuses gravures dans le texte.

Ce deuxième volume d'un livre vraiment princier, est digne du 1er volume paru en 1869 (voir le t. VIII de l'*Année Géographique*, p. 378). Je puis aujourd'hui joindre au titre de l'ouvrage le nom de l'auteur que j'ignorais alors : c'est l'archiduc Ludwig Salvator, un des fils du ci-devant duc de Toscane, dépossédé par Victor-Emmanuel, actuellement roi d'Italie, au mois de mars 1860. C'est ajouter encore à l'honneur d'un grand nom, et faire un noble usage de son indépendance, que de produire de telles œuvres, auxquelles nous ont d'ailleurs habitués les princes de la Maison d'Autriche. Le volume actuel est consacré à l'île Majorque ; outre la splendeur de l'exécution artistique, c'est certainement le travail le plus étendu et le plus complet qui existe sur la géographie, l'histoire politique, la statistique et l'histoire littéraire de l'île.

469. J. Fr. Bladé. Défense des Études sur l'origine des Basques. *Paris*, 1872, in-8°, 16 p.

L'an dernier, M. d'Avezac a écrit une critique assez vive du livre de M. Bladé sur l'origine des Basques (voir le précédent volume de l'*Année Géographique*, p. 339) ; M. Bladé répond ici à cette critique. Ce sont des morceaux à lire, aussi bien que le livre lui-même, par tous ceux qui prennent intérêt à cet ordre d'études.

470. W. Webster. Note au sujet de l'ouvrage de M. J. F. Bladé sur l'origine des Basques. Dans les *Explorations pyrénéennes*, *Bulletin de la Société Ramond*. Bagnères, avr. 1872, p. 55-76.

Voici un auxiliaire pour M. d'Avezac. La note de M. Webster est

Digitized by Google

écrite en anglais; elle s'étend surtout, et d'une manière compétente, sur le côté de la question spécialement traité par Guill. de Humboldt. L'auteur de la note y réfute très-péremptoirement les idées de M. Bladé. M. Webster est beaucoup moins précis et entre moins dans le fond des faits quand il aborde le côté ethnologique de la question. On sent qu'il n'est plus là sur un terrain familier.

471. C. King. Mountaineering in the Sierra Nevada. *Lond.* 1872, petit in-8°, 10 sh. 6 d. (Low).

---

472. E. A. de Bettencourt. Diccionario chorographico de Portugal, com as divisões administrativa, judicial, ecclesiastica e militar. Precedido de um resumo de chorographia patria. *Lissabon*, 1870, in-16, 157 pages. Carte. 7 fr. 50 c.

473. Carta corografica dos reinos de Portugal e Algarve, 1 : 100 000°. Feuilles 10 et 22. *Lissab.* 1870-71 (chaque feuille, 7 fr. 50 c.).

Quelques données sur l'origine des Basques.

A la suite de l'article de M. Webster, on trouve un appendice de M. Ant. d'Abbadie (également écrit en anglais) au sujet des rapports grammaticaux (il y a aussi des rapports de vocabulaires) qui existent entre l'eskuara ou basque et le galla. Nous donnons la traduction de ce morceau, comme pièce à consulter dans une question d'ethnologie, la parenté originaire des Basques, qui est bien loin encore d'être élucidée.

« Les botanistes, avec grande raison, donnent *seriatim* les caractères de leurs familles. Les philologues semblent éviter cette marche lumineuse, à tort à ce que je crois. La famille (?) touranienne, que je n'admets pas comme telle, est ainsi définie par Brace, *the Races of the Old World* (New York, 1863) : 1° Ensemble de caractères qui ne se retrouvent pas ailleurs (définition négative qui n'en est pas une); 2° agglomération; 3° facilité de produire des formes nouvelles; 4° absence d'irrégularité dans les formes; 5° divergence rapide de dialectes; 6° euphonisme, c'est-à-dire harmonie des voyelles, idée étrangère aux Sémites et aux Ariens.

Digitized by Google

« Je donne ci-après les traits caractéristiques de la famille que j'appelle *hamitique*, par la raison que des seize groupes ou peuplades que j'ai étudiés le premier se nomme lui-même *Ham*, ou *Khamtinga*, c'est-à-dire « langue de Kham. » Dans cet idiome, le locatif se forme comme en basque, en ajoutant une syllabe après le génitif (basque, amarekin, « avec la mère »). Tous ou presque tous mes caractères hamitiques s'appliquent au basque....

« Pour citer quelques rapports de mots, *ama*, mère, est basque; *haour*, enfant, est basque. Une tribu doggo se nomme *Bask*, ou *Basketa;* une province de l'Éthiopie est appelée *Alava*. Un Doggo avec qui je causais en oromo (ou gallá) me donna de nombreux exemples de doubles régimes dans ses verbes, précisément comme en basque. Je suis donc pleinement autorisé à dire à l'égard du basque ce que Linné disait à Jussieu à la vue d'une nouvelle plante : *facies africana*. »

Après avoir récapitulé quelques-unes des particularités grammaticales de ce qu'il a nommé la famille hamitique, M. d'Abbadie ajoute :

« Al'objection que beaucoup de ces traits caractéristiques sont âriens, je réponds qu'il en doit être ainsi; que l'ârien est seulement une famille secondaire; qu'aucune famille n'est absolument pure, mais que, pareilles à beaucoup de formations géologiques, l'une passe plus ou moins dans l'autre. J'explique de cette manière les racines polylittérales de la famille sémitique. Elles semblent être d'origine hamitique.

« Cette théorie n'ayant pas été publiée, n'a pas été discutée, et encore moins acceptée par les philologues. Elle paraît néanmoins expliquer beaucoup de faits anormaux, ou du moins regardés comme tels dans l'état présent de la philologie. »

Digitized by Google

X

GRANDE-BRETAGNE.

ANGLETERRE. ÉCOSSE. IRLANDE.

474. A. C. RAMSAY, Director general of the geological surveys of the United Kingdom. Physical Geology and Geography of Great Britain. (3e éd.) *Lond.* 1872, petit in-8°. 7 sh. 6 d. (E. Stanford).

475. Rob. A. WILLIAMS. Notes on river basins. *Lond.* 1873, in-8°, 83 pages (Longmans).

Malgré la généralité de son titre, ce petit traité se rapporte exclusivement à la géographie naturelle de la Grande-Bretagne.

476. WHITE. History, Gazetteer and Directory of Lincolnshire, and the city and diocese of Lincoln. *Sheffield*, 1872, in-8°. 884 pages. 30 sh.

477. Patr. WALKER. Rambles. In the New Forest, Winchester, Farnham, the Erne, Ballyshannon, Exeter, Liverpool, Salisbury, Canterbury, etc. *Lond.* 1872, petit in-8°. 10 sh. 6 d. (Longmans).

Morceaux successivement publiés dans le *Frasers's Magasine.*

478. Th. NICHOLAS. Annals and antiquities of the counties and county families of Wales. *Lond.* 1873, 2 vol. gr. in-8°, 63 sh. (Longmans).

479. Cl. MARKHAM. The Ordnance Survey of the Kingdom. *Ocean Highways, London Geographical Record*, nov. 1872, p. 256-258; déc., p. 294-296; janv. 1873, p. 327-329.

Historique de ce grand établissement géodésique, son objet, ses travaux.

480. Walter THORNBURY. Old and New London. A Narrative of its history, its people. *Lond.* 1872, in-8° Illustrated.

481. Th. WRIGHT. *Uriconium;* a historical account of the ancient roman city. *Lond.* 1872, in-8° (Longmans).

482. T. B. JOHNSTON and Colonel J. A. ROBERTSON. The historical geography of the clans of Scotland. *Edinb.* 1872, petit in-4°, with plans and maps. 7 sh. 6 d. (K. Johnston).

483. R. COWIE. Shetland, descriptive and historical. *Aberdeen*, 1871, in-12, 326 p. 4 sh. 6 d. (Smith).

484. Ch. ADDERLEY. The self-government in the colonial possessions

Digitized by Google

of England. *Review of Colonial Policy*. (Article de M. de Blerzy sur ce sujet dans la *Revue des Deux-Mondes*, 1er janv. 1872.

XI

FRANCE.

§ 1er. Généralités.

485. Cortambert. Géographie élémentaire de la France; ouvrage rédigé conformément aux programmes de 1872 pour la classe de septième. *Paris*, 1873, in-12, VIII-120 p., fig. dans le texte.

486. E. Levasseur. Géographie de la France et de ses colonies. *Paris*, 1872, gr. in-18, 143 pages.

487. Ad. Joanne. Petit dictionnaire géographique, administratif, postal, télégraphique, statistique, industriel de la France, de l'Algérie et des colonies, contenant, pour chaque commune et pour les principaux hameaux, le nom de la commune, sa population, l'indication du département, de l'arrondissement et du canton auxquels elle appartient, les bureaux de poste ou télégraphiques qui la desservent, les stations de chemins de fer qui y sont établies, les établissements industriels, etc. *Paris*, 1872, in-8°, IV-799 pages (Hachette).

Abrégé du grand *Dictionnaire géographique de la France* (voir le t. VIII de l'*Année Géographique*, p. 419, n° 554), et offrant, sous de moindres dimensions, les mêmes qualités de recherches approfondies, de nomenclature complète et d'exactitude scrupuleuse.

488. Ludovic Lalanne. Dictionnaire historique de la France, contenant l'histoire civile, politique et littéraire, l'histoire militaire, l'histoire religieuse et la géographie historique. *Paris*, 1872, gr. in-8°, IV-1843 pages à 2 colonnes. 25 fr. (Hachette).

L'immensité des matières renfermées dans cette encyclopédie nationale a obligé l'auteur de se resserrer pour chaque article dans la plus grande concision possible; mais si le Dictionnaire historique de la France répond brièvement à la plupart des questions qu'on lui adresse, il est bien peu de questions auxquelles il ne fasse une réponse, et une réponse nette et précise. « Nous avons voulu résumer par ordre alphabétique, dit l'auteur dans sa préface, ce qui touche à l'histoire des hommes et des choses de notre patrie. Des faits sans phrases, des noms et des dates, voilà ce que l'on doit uniquement chercher dans notre livre.... La partie biographique est la plus considérable, comme cela devait être. La partie généalogique est très-développée..... »

Digitized by Google

§ 2. Géographie physique. — Frontières.

489. Atlas météorologique annuel de l'Observatoire de Paris, pour les années 1869, 1870 et 1871 réunies. *Paris*, 1872, in-4°, 15 pages de texte et 9 cartes.

Voici la liste des neuf cartes de ce répertoire que dirigeait M. Delaunay :

1. Carte générale des stations météorologiques de l'Europe;
2. Carte générale des stations météorologiques de la France;
3. Carte hypsométrique de la France (au 5 000 000e);
4. Carte des orages du 9 mai 1865;
5. Carte des orages du 17 juillet 1866;
6. Carte des orages du 23 juillet 1867;
7. Carte des écarts thermométriques, mars 1872;
8. Carte des températures du mois de mars 1872;
9. Carte des pluies du mois de mars 1872.

490. H. de Lagrené, ingénieur des Ponts et Chaussées. Cours de navigation intérieure. Fleuves et rivières. *Abbeville*, 1871, in-4° de 222 pages. Tome II, texte.

491. Belgrand, inspecteur général des Ponts et Chaussées. La Seine; études hydrologiques. *Paris*, 1872, un fort vol. gr. in-8° illustré, et atlas de 80 pl. 35 fr. (Dunod).

Sur l'hydrographie et le régime de la Seine.

A l'occasion des crues extraordinaires de la Seine en 1872, un journal a publié un article qui contient des renseignements intéressants sur le régime de la rivière, et qui résume, dans une certaine mesure, l'important travail de M. Belgrand, dont nous venons de donner le titre.

On sait que la Seine, avant d'être resserrée dans le lit qu'elle remplit actuellement, occupait, à la façon d'un bras de mer, toute la vallée de laquelle émergeaient, comme des îles, Montmartre, les Buttes Chaumont, et, sur la rive gauche, le sommet de la montagne Sainte-Geneviève. Les travaux de M. Belgrand sur ce bassin de notre fleuve ne laissent aucun doute à ce sujet.

Cette largeur était encore considérable au commencement de l'ère chrétienne; et quoique, d'après l'empereur Julien, le cours

Digitized by Google

de la Seine fût des plus réguliers et ne présentât que rarement des crues extraordinaires, elle s'étendait encore assez loin dans les prairies, qui la bordaient depuis Bercy jusqu'au Pré-aux-Clercs, et plus loin, Grenelle et Billancourt.

La première inondation dont il soit question dans nos annales est celle que rapporte Grégoire de Tours, et qui eut lieu en 583. « La Seine et la Marne, dit l'historien, causèrent une si grande inondation autour de Paris que beaucoup de naufrages eurent lieu entre la cité et la basilique de Saint-Laurent. » On croit que l'église Saint-Laurent dont il est question était située sur l'emplacement de celle qui existe encore au faubourg Saint-Martin. Il est en effet démontré qu'il y avait entre l'Arsenal et Saint-Laurent un canal qui occupait à peu près l'emplacement de notre canal de l'Ourcq, mais qui recevait les eaux de la Seine et abritait les bateaux pendant l'hiver.

Nous n'avons pas de détails bien précis sur les inondations de 821, 886, 1196, 1288, 1296 et 1540. La hauteur des eaux pour 1615, en juillet, est donnée par certains ouvrages comme ayant été de 9 mètres 4 : mais ce chiffre est réduit par d'autres à 8 mètres 4. En 1649, 1651, 1658 et 1690, la Seine atteignit 7 mètres 64, 7 mètres 83, 8 mètres 81, et 7 mètres 55. En 1711, elle marqua 7 mètres 62, et en décembre 1740, 7 mètres 91.

Cette crue de 1740 est une des plus intéressantes, en ce qu'elle nous permet de démontrer la possibilité du fait rapporté par saint Grégoire. C'est surtout sur la rive droite de la Seine et par le faubourg Saint-Antoine que le fleuve se répandit dans Paris. On peut voir encore ou du moins nous avons vu, il y a quelques années, près de la porte de l'hôpital des Quinze-Vingts une inscription rappelant ce fait. Elle est ainsi conçue :

« *Le 25 décembre 1740, la pointe de la rivierre est venue vis-à-vis de cette pierre.* Signé : *Bouquet.* »

Dans notre siècle, les plus hautes eaux ont été : en 1802, 7 mètres 44 centimètres ; en 1836, par deux fois, 6 mètres 40 centimètres et 7 mètres ; en 1850, 6 mètres 5 centimètres ; et en 1866, 6 mètres 20 centimètres.

La comparaison de ces chiffres permet encore de conclure que depuis l'ère chrétienne les crues de la Seine ont toujours été de moins en moins considérables. Au-dessus de 8 mètres dans le dix-septième siècle, elles n'atteignent plus une seule fois ce chiffre dans le dix-huitième siècle, et depuis le commencement du dix-neuvième, elles n'ont dépassé qu'une fois 7 mètres

Digitized by Google

Il est probable que cette diminution constante correspond avec une diminution équivalente dans le volume ordinaire des eaux. La hauteur moyenne calculée par Lalande était en effet de 1 mètre 25 centimètres. Les évaluations du commencement du siècle ne donnaient plus que 1 mètre 24 centimètres. Nous ne savons si de nouveaux calculs ont été faits depuis 1840.

Par contre, les plus basses eaux ont été constatées en 1858. Elles ont été alors de 0m 85 au-dessous de l'étiage du pont de la Tournelle, qui avait été établi sur les basses eaux de 1719.

Les années 1731, 1767, 1788, 1794, 1800, 1803, 1822, 1863 et 1864 ont été aussi inférieures au niveau de 1719; il n'y a que 1790 qui l'ait exactement reproduit.

492.***Les précipices de la cascade de Gavarnie. *Explorations pyrénéennes, Bulletin de la Société Ramond*, oct. 1872, p. 181-184.

« C'est une course insensée, dit l'auteur de la note, dont je ne fais mention que pour en détourner ceux qui voudraient la faire et qui tiennent à la vie. »

493. Comte H. Russell. Le Mont-Perdu (3351 mètres). Son ascension par l'est. *Ibid.*, p. 184-192.

494. Ch. Martins. Une station géodésique au sommet du Canigou, dans les Pyrénées-Orientales. *Revue des Deux-Mondes*, 15 déc 1872, p. 867-887.

Sous ce titre un peu limité, le savant auteur de ce travail ne retrace rien moins que l'histoire de la géodésie française. Nous y reviendrons.

495. Ed. Whymper. Escalades dans les Alpes, de 1860 à 1869. Trad. de l'angl. par Ad. Joanne. *Paris*, 1873, gr. in-8°, IV-431 pages, avec 108 gravures et 6 cartes (Hachette)

Je ne sais pas de roman plus émouvant que les *Escalades dans es Alpes*, de M. Édouard Whymper, un touriste leste comme un chamois, plus hardi qu'un aéronaute, que l'attrait des ascensions a saisi comme une vocation, et qui est parti de Londres, un beau jour, en déclarant la guerre aux montagnes. Pour venir à bout de cette gigantomachie hasardeuse, il avait la volonté à défaut des bras d'un Titan. Les pics les plus ardus, les cimes les plus farouches des Alpes du Dauphiné, de la Suisse, de l'Italie et de la Savoie ont été domptés par son pied vainqueur. Je vous recommande son escalade du Cervin, une montagne de quatre mille quatre cent quatre-vingt-deux mètres d'altitude, inaccessible entre toutes, dressée et taillée à pic, entourée d'une ceinture d'immenses précipices. M. Whymper assiégea six fois cette forteresse imprenable de la nature, six fois il fut repoussé. Un jour, entre autres, il tomba de soixante-dix mètres en sept ou huit bonds. L'artillerie

Digitized by Google

même ne manqua pas à la défense de la place. A défaut de boulets, la montagne lançait à son assaillant les pierres de ses avalanches. Au septième assaut, elle se rendit, et le grimpeur intrépide planta sa blouse, en guise de drapeau, sur ce sommet qu'aucun pas humain n'avait encore humilié. — Il faut lire dans le livre même ce vaillant récit qu'animent, à chaque page, les spirituels et vivants croquis de l'auteur. Jamais plume et crayon n'ont marché de meilleur accord. (Paul de Saint-Victor.)

496. E. Bignani. La percée des Alpes; trad. de l'italien par l'auteur. *Fréjus* (et *Paris*, Hachette), 1872, gr. in-18, 326 pages, avec 2 cartes et 2 pl.

§ 3. Géographie économique. Statistique territoriale.

497. Statistique de la France. Agriculture. Résultats généraux de l'enquête décennale de 1862. *Strasbourg*, Imprimerie Berger-Levrault, 1870, gr. in-4°, CI-207 pages.

498. Situation économique et commerciale de la France. Exposé comparatif pour les quinze années de la période 1855-69. *Annales du Commerce extérieur*, n° 1884, février 1872, gr. in-8°, 209 pages.

Nous allons essayer de résumer les deux documents dont nous venons de transcrire les titres, et d'en condenser les faits généraux.

Le recensement agricole, ordonné par le gouvernement en 1862, et dont les résultats viennent d'être publiés par l'administration (n° 497), avec un rapport extrêmement remarquable de M. Legoyt, chef de la division de la statistique de la France, est un des plus importants et des plus précieux qui aient jamais été faits en Europe, par le soin scrupuleux que l'on a mis à recueillir les faits, par l'exposé lumineux qu'on en trouve dans le volume où ils sont consignés, et enfin par la signification même et la portée des résultats.

La superficie totale du territoire était, en 1862, de

Digitized by Google

54 305 100 hectares, ou 543 051 kilomètres carrés[1], ainsi répartis selon la nature et l'emploi du sol :

Terres labourables.....	26 568 621 hect.[2]
Bois et forêts.....	9 167 719
Pâturages, landes, bruyères et pâtis..	6 546 193
Prairies naturelles.....	5 021 246
Cultures arborescentes, eaux, chemins, terrains bâtis, terres incultes	4 680 512
Vignes.....	2 320 809
	54 305 100

Il résulte de ce tableau que tout près de la moitié du territoire (non compris les vignes) est livré à la charrue, que le tiers de l'autre moitié, c'est-à-dire le sixième du pays, est couvert de forêts et de bois, et que le reste se répartit entre diverses autres sortes de cultures (la vigne notamment), l'espace occupé par les villes et autres centres d'habitation, les voies de communication et les terrains incultes.

1. Les pertes territoriales subies en 1871 ont réduit la superficie à 528 577 kil. c. — Notons à ce sujet qu'une double convention a été signée au courant du mois d'août de cette année entre les membres de la commission internationale de délimitation franco-allemande, à propos d'une rectification de notre frontière de l'Est. Ce traité a pour but de fixer la démarcation du territoire des deux pays dans les communes de Raon-lez-l'Eau et de Raon-sur-Plaine.

La France cède à l'Allemagne une bande de terrain de vingt et quelques mètres environ de longueur, en échange de deux scieries et d'une maison forestière avec ses dépendances. Ces propriétés domaniales formaient des enclaves dans le territoire français ; par suite de cet état de choses, ainsi que des sinuosités de la ligne primitive de démarcation, la surveillance de la frontière devenait fort difficile tant pour les agents français que pour les agents allemands.

Afin de remédier à cet inconvénient très-grave, on a arrêté la convention dont nous venons de parler.

Nous avons dû enregistrer cette insignifiante modification au traité franco-allemand, à laquelle, sur la foi du simple énoncé, on aurait pu supposer une plus grande importance.

2. On sait que pour convertir les hectares en kilomètres carrés, il suffit de retrancher les deux derniers chiffres de la somme des hectares.

Digitized by Google

Des terres labourables, les deux tiers environ sont consacrés aux cultures alimentaires (froment, avoine, seigle, orge, sarrasin, maïs, etc.); l'autre tiers est en partie livré à la jachère (plus de 5 millions d'hectares), en partie aux prairies artificielles, à la pomme de terre et aux cultures industrielles, telles que les plantes oléagineuses, les plantes textiles, les plantes tinctoriales, la betterave, le tabac et le houblon.

Maintenant, veut-on connaître la valeur annuelle de ces différents produits? Voici quelques chiffres. Ils sont basés sur les années moyennes.

Froment (y compris la paille).....	2 917 000 000 fr.[1].
Les autres céréales[2].....	1 958 000 000
Fourrages.....	1 890 000 000
Vigne.....	1 387 000 000
Légumes.....	548 000 000
Pomme de terre et autres farineux...	534 000 000
Betterave.....	84 000 000
Soie.....	78 000 000
Plantes textiles et oléagineuses.....	283 000 000
Autres cultures et produit divers.....	100 000 000
Valeur totale des produits cultivés...	9 779 000 000

Près de 10 milliards de francs, voilà le revenu que, bon an, mal an, le sol de la France donne aux travailleurs de la campagne, tant par les cultures alimentaires, le blé et la vigne en tête, que par les cultures industrielles. Mais ce n'est pas tout : nous n'avons pas compté les animaux. La France possédait en 1862 :

Bêtes à laine.....	29 529 678 têtes
Bêtes à cornes.....	12 811 589
Porcs.....	6 037 543

1. Nous nous tenons aux chiffres ronds.

2. Le grain le plus important après le froment est le seigle 472 000 000 de francs. — La valeur réunie de toutes les céréales est de 4 875 000 000 de francs.

Digitized by Google

Chevaux	2 914 412
Chèvres	1 727 398
Anes	396 237
Mulets	330 987
Total des têtes de bétail	53 746 844

auxquels il faut ajouter plus de 60 millions de volatiles, et 2 426 578 ruches d'abeilles.

Le revenu brut annuel des animaux de ferme est de plus de 4 milliards et demi de francs. Les chevaux entrent dans ce chiffre pour 1 milliard 66 millions; les ânes et les mulets, pour 128 millions; les bêtes à cornes, pour 2 milliards 410 millions; les bêtes à laine, pour 560 millions; les porcs, pour 240 millions; l'espèce caprine, pour près de 24 millions. Les abeilles donnent pour 32 à 33 millions de miel et de cire; les poules, pour 50 millions d'œufs. Enfin la valeur de la volaille apportée au marché se monte annuellement à plus de 100 millions de francs.

Et le chiffre du revenu du sol serait encore incomplet, si on n'y faisait pas entrer en ligne de compte le produit des salines et des marais salants, qui a été en 1862 de 631 000 tonneaux métriques (en 1870, 785 000 tonneaux); et aussi le produit des mines, houille, fer, plomb, cuivre, or, argent, etc. Un de nos ingénieurs, M. Caillaux, a consacré à ce dernier objet, trop peu connu et trop négligé en plusieurs points considérables, un mémoire spécial auquel nous reviendrons tout à l'heure. La houille extraite de nos mines représente en 1862 une valeur de 118 451 000 fr., non compris 4 554 000 fr. pour la valeur de la houille (en 1868 la somme représentant la houille tirée de la mine a dépassé 154 millions de francs). La valeur réunie des autres métaux fournis par l'exploitation des mines a été en 1860 d'environ 20 millions de francs. Ces divers articles donnent pour la valeur de l'extraction minière, à la date indiquée, un total qui dépasse 150 millions.

Digitized by Google

Nous n'avons parlé ni de la marine, ni de la pêche, ni des transports, ni de la propriété en dehors de la terre, ni de l'industrie, cette autre grande source de la richesse nationale : la terre seule, sous le soc du laboureur, secondé par le travail de l'économie rurale et le pic du mineur, la terre de France donne, année moyenne, un revenu de 15 milliards de francs, somme qui va, dans les meilleures années, au delà de 18 milliards. Voilà le bilan de notre fortune territoriale. Ce chiffre-là explique bien des choses, en politique comme en économie sociale.

Voici quel est l'état de nos communications intérieures :

Fleuves et rivières navigables.....	8 000 kilom.
Canaux.....	5 000
Routes nationales, ou de 1re classe.....	37 300
Routes départementales.....	47 500
Chemins de diverses catégories.....	551 800
Chemins de fer en exploitation (1869)....	16 976

La recette des chemins de fer français a été en 1869 de 696 472 349 francs, et le produit, défalcation faite des frais d'exploitation, de 383 582 707 francs, presque la moitié de la recette brute.

Mines.

499. A. Caillaux. Mémoire sur les mines métalliques de la France autres que les mines de fer. *Mémoires et travaux de la société des Ingénieurs civils*, avril-juin 1871, p. 217-276.

Un ingénieur civil, M. Alfr. Caillaux, s'est occupé de la question importante des mines de la France; son travail se résume dans les considérations suivantes par lesquels s'ouvre son mémoire :

Si l'on jette un coup d'œil sur le mouvement minéral français dans le cours de ce siècle, on voit que la production des combustibles et la production du fer sont entrées dans une voie de progrès considérable, tandis que la reproduction en métaux autres que le fer a été pour ainsi dire nulle jusque dans ces dernières années, et qu'elle est encore aujourd'hui presque insignifiante.

Digitized by Google

L'examen des documents qui se rapportent à ces productions diverses semble faire croire que la France est dépourvue de métaux, et cette idée prend une consistance plus grande lorsque l'on voit que dans l'espace de onze ans, de 1858 à 1868, il a été importé, pour passer à la consommation, une valeur métallique de plus de 8 millions sans compter la valeur de l'argent et de l'or, de près de 1400 millions en tenant compte de l'argent brut et de la valeur des minerais étrangers qui alimentent certaines usines de la France.

Métaux importés de 1858 à 1868 (douanes, commerce spécial) :

161 781	tonnes.	Cuivre.
261 930	—	Plomb.
2 131	—	Mercure.
336 838	—	Zinc.
32 158	—	Étain.
243	—	Nickel.
437	—	Cobalt.
110	—	Arsenic.
909	—	Antimoine.
2 118 920	kilog.	Argent brut.
621 525	—	Or brut.

Une pareille situation tend donc à fortifier l'opinion admise par beaucoup de personnes, que les substances minérales autres que le fer et la houille n'existent pour ainsi dire pas sous notre territoire, ou bien que, si elles y existent, elles s'y trouvent dans de telles conditions qu'il ne saurait y avoir aucun avantage à les en extraire.

En présence de faits si écrasants, il serait vraiment superflu de se préoccuper davantage de la question des mines, si l'on ne savait que dans notre pays il faut désormais douter de tout et scruter toutes les opinions émises, quelle que soit la source d'où elles proviennent, quelque élevée que puisse être la position des hommes qui les ont exprimées.

Laissant donc de côté toute idée préconçue, nous avons fait un grand nombre de recherches, et nous avons bientôt partagé l'opinion des ingénieurs les plus compétents parmi les ingénieurs de l'État ou parmi les ingénieurs civils, qui admettent que non-seulement la défaveur qui frappe les mines nationales n'est pas justifiée, mais que la France possède un grand nombre de mines de plomb, d'argent, de cuivre et d'étain, exploitables aujourd'hui avec avantage.

Digitized by Google

Nous avons reconnu que la plupart de ces mines avaient été exploitées, et que leur abandon, pour le plus grand nombre d'entre elles, n'est pas dû, comme on l'a dit si souvent, comme on le répète encore, à la découverte de l'Amérique, à l'élévation de la main-d'œuvre ou à l'abaissement du prix des métaux, mais à des causes indépendantes de leur richesse souterraine, et aux malheurs publics.

Nous avons reconnu que la décadence réelle de cette branche si importante de l'industrie minérale, jusqu'aujourd'hui, remonte particulièrement au moment où l'action du pouvoir s'est exercée sur les mines, action qui a laissé perdre toutes les traditions, action qui sous l'influence d'une puissance centralisatrice croissante, a multiplié les entraves et créé jusqu'à nos jours, au nom de l'intérêt public et sous des formes législatives diverses, de continuels obstacles à leur développement.

Le mémoire de M. Caillaux a pour objet de justifier ces assertions. Il passe successivement en revue la constitution géologique de la France, l'histoire des mines, et enfin les causes plus directes qui dans le XIXe siècle ont réagi sur le dix-neuvième travail de ces mines.

Population.

Voici le résultat comparatif des cinq derniers recensements quinquennaux qui ont été faits en France antérieurement au recensement de 1872 :

Années.	Chiffre de la Population.	Étendue du territoire en kilom. carrés.	Population par kilomètre carré.
1846	35,400,486	530,280	66.7
1851	35,783,206	*Idem.*	67.4
1856	36,039,364	*Idem.*	67.9
1861	37,382,225	543,051 [1]	68.8
1866	38,067,064	*Idem.*	70.1
—	—	—	—
1872	36,102,921	528,577 [2]	68.3

1. Par l'annexion de la Savoie et du comté de Nice.
2. Par suite des pertes territoriales de 1871.

Digitized by Google

Sur les 37 450 000 âmes de la population de 1862, 7 350 000 environ, c'est-à-dire le cinquième, appartenaient aux classes agricoles, propriétaires, fermiers, métayers et journaliers. Le nombre de propriétaires terriens, grands et petits, était de 3 800 000 (nous négligeons les fractions insignifiantes, le chiffre officiel est 3 799 759), et le nombre des propriétés de 3 225 877. Ce seul rapprochement montre combien la propriété de la terre est morcelée; le tableau suivant donne un aperçu plus précis de cet extrême morcellement, qui chez nous date de 1789.

Exploitations de moins de 5 hectares.....	1 815 558
— de 5 à 10 hectares.....	619 843
— de 10 à 20 hectares.....	363 769
— de 20 à 30 hectares.....	176 744
— de 30 à 40 hectares.....	95 796
— de 40 hectares et au-dessus..	154 167
	3 225 877

En consultant les tableaux détaillés compris dans l'enquête agricole de 1862, on voit que 26 départements appartiennent à la *grande propriété* (ce sont surtout ceux du Nord-Ouest et du Centre), que 27 départements sont très-morcelés, et que 36 occupent une position intermédiaire, qui correspond à la moyenne du pays. Mais au total la *petite propriété* domine partout, même dans les régions dites (par comparaison) « de grande propriété. »

§ 4. Recensement de 1872.

Nous reproduisons le Rapport du ministre de l'intérieur (*Journal Officiel* du 5 janvier 1873).

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de mettre sous vos yeux les résultats du dénombrement de la population, auquel il a été procédé dans le cours de l'année, en exécution du décret du 8 mars dernier.

Le dernier recensement quinquennal ayant eu lieu en 1866,

Digitized by Google

l'opération aurait dû être renouvelée dans les premiers mois de l'année 1871, mais, à cette époque, un certain nombre de départements étaient encore occupés par les troupes allemandes, la délimitation du territoire sur une partie de nos frontières n'était pas encore fixée ; enfin, les municipalités, à peine réorganisées, avaient à pourvoir à des travaux multiples, qui ne leur auraient que bien difficilement permis de donner leurs soins aux opérarations de dénombrement.

Un décret du 19 avril 1871 ajourna, en conséquence, ces opérations à l'année 1872, et déclara que les tableaux officiels annexés au décret du 15 janvier 1867 continueraient à être considérés comme authentiques jusqu'au 31 décembre 1872.

En 1866 la France comptait 89 départements, 373 arrondissements, 2941 cantons, 37 548 communes, et 38 067 094 habitants.

Avant d'exposer les résultats du recensement de 1872, il convient, pour aider à la comparaison des chiffres des deux époques, de rappeler quelle a été l'étendue des pertes territoriales que la France a subies par suite de l'exécution des traités de paix des 26 février et 18 mai 1871, et de la convention additionnelle du 12 octobre suivant.

Les voici telles qu'elles ressortent du relevé officiel publié par le ministère des Affaires Étrangères.

	Départements.	Arrondissements.	Cantons.	Communes.	Population.
D'après le dénombrement de 1866.	89	373	2941	37,548	38,067,091
Cédés entièrement.	1 } 4	8 } 14	84 } 97	1689	1,597,238
Cédés en partie.	3	6	13		

Le dernier recensement, qui s'est accompli d'après les nouvelles délimitations, réduit à 87 seulement, en y comprenant le territoire de Belfort[1], le nombre des circonscriptions départementales; à 362 le nombre des arrondissements[2]; à 2865 le

1. Et les fractions de circonscriptions qui ont conservé leur autonomie.

2. Y compris Belfort, Saint-Dié et Briey, qui, bien que morcelés, ont conservé leur autonomie.

Digitized by Google

nombre des cantons[1]; à 35 989 le nombre des communes[2], et à 36 102 921 le nombre des habitants.

La population, qui, pour le territoire actuel de la France, était en 1866 de 36 469 856, et qui n'est plus aujourd'hui que de 36 102 921 (en comparant la même étendue territoriale), y aurait diminué de 366 935.

Cette diminution a pour causes principales, indépendamment de la guerre, les cruelles épidémies varioliques qui ont sévi dans beaucoup de départements en 1870 et 1871, un certain ralentissement dans le nombre des mariages et aussi un excédant de décès sur les naissances.

Elle se répartit, bien que dans une proportion inégale, sur presque toute la France. 14 départements en effet sont seuls en progrès. L'accroissement n'a même d'importance que dans l'Allier, la Loire, le Nord, le Pas-de-Calais, la Seine et Seine-et-Oise. La population a décru dans tous les autres, ainsi qu'il résulte du tableau ci-dessous.

1. Chiffre obtenu en comptant provisoirement comme cantons et jusqu'à ce qu'il ait été statué sur leur sort, les fractions des anciens cantons de Massevaux et Dannemarie (territoire de Belfort), de Gorze, de Château-Salins, de Vic, de Lorquin et de Réchicourt (Meurthe-et-Moselle), et de Saales et Schirmeck (Vosges), et en conservant les cantons démembrés de Fontaine, Audun-le-Roman, Briey et Longwy qui ne perdent que quelques communes.

2. Les pertes territoriales de 1871 réduiraient à 35 859 le nombre des communes; mais 130 sections ont été érigées en municipalités distinctes, ce qui donne pour le nombre actuel des communes 35 989. — Pour le tableau des pertes territoriales de la France en 1871, voir un tableau détaillé dressé au Ministère des Affaires étrangères, *Bulletin de la société de Géographie*, janvier 1872; p. 74-80.

Digitized by Google

TABLEAU DE LA POPULATION DES DÉPARTEMENTS DE LA FRANCE,
d'après le recensement de 1872
avec la comparaison des chiffres de 1866.

DÉPARTEMENTS.	POPULATION en 1872.	POPULATION en 1866.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Ain	363.290	371.673	»	8.383
Aisne	552.439	565.025	»	12.586
Allier	390.812	376.164	14.648	»
Alpes (Basses-)	139.332	143.000	»	3.668
Alpes (Hautes-)	118.898	122.117	»	3.219
Alpes-Maritimes	199.037	198.818	219	»
Ardèche	380.277	387.174	»	6.897
Ardennes	320.217	326.864	»	6.647
Ariége	246.298	250.436	»	4.138
Aube	255.687	261.951	»	6.264
Aude	285.927	288.626	»	2.699
Aveyron	402.474	400.070	2.404	»
Belfort (Territoire de)	56.781	56.971	»	190
Bouches-du-Rhône	554.911	547.903	7.008	»
Calvados	454.012	474.909	»	20.897
Cantal	231.867	237.994	»	6.127
Charente	367.520	378.218	»	10.698
Charente-Inférieure	465.653	479.559	»	13.906
Cher	335.392	336.613	»	1.221
Corrèze	302.746	310.843	»	8 097
Corse	258.507	259.861	»	1.354
Côtes-d'Or	374.510	382.762	»	8.252
Côtes-du-Nord	622.295	641.210	»	18.915
Creuse	274.663	274.057	606	»
Dordogne	480.141	502.673	»	22.532
Doubs	291.251	298.072	»	6.821
Drôme	320.417	324.231	»	3.814
Eure	377.874	394.467	»	16.593
Eure-et-Loir	282.622	290.753	»	8.131
Finistère	642.963	662.485	»	19.522
Gard	420.131	429.749	»	9.618
Garonne (Haute-)	479.362	493.777	»	14.415
Gers	284.717	295.692	»	10 975
Gironde	705.149	701.855	3.294	»
Hérault	429.878	427.245	2.633	»
Ille-et-Vilaine	589.532	593.659	»	4.127
Indre	277.693	277.860	»	167
Indre-et-Loire	317.027	325.193	»	8.166
Isère	575.784	581.386	»	5.602
Jura	287.634	298.477	»	10.843
Landes	300.528	306.693	»	6.165
Loir-et-Cher	268.801	275.757	»	6.956
Loire	550.611	538.401	12.210	»
Loire (Haute-)	308.732	312.661	»	3.929

Digitized by Google

DÉPARTEMENTS.	POPULATION en 1872.	POPULATION en 1866.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Loire-Inférieure	602.206	598.598	3.608	»
Loiret	353.021	357.110	»	4.089
Lot	281.404	288.919	»	7.515
Lot-et-Garonne	319.289	327.962	»	8.673
Lozère	135.190	137.263	»	2.073
Maine-et-Loire	518.471	532.325	»	13.854
Manche	544.776	573.899	»	29.123
Marne	386.157	390.809	»	4.652
Marne (Haute-)	251.196	259.096	»	7.900
Mayenne	350 637	367.855	»	17.218
Meurthe-et-Moselle	365.137	366.617	»	1.480
Meuse	284.725	301.653	»	16 928
Morbihan	490.352	501.084	»	10.732
Nièvre	339.917	342.773	»	2.856
Nord	1.447.764	1.392.041	55.723	»
Oise	396.804	401.274	»	4.470
Orne	398.250	414.618	»	16.368
Pas-de-Calais	761.158	749.777	11.381	»
Puy-de-Dôme	566.463	571.690	»	5.227
Pyrénées (Basses-)	426.700	435.486	»	8.786
Pyrénées (Hautes-)	235.156	240.252	»	5.096
Pyrénées-Orientales	191.856	189.490	2.366	»
Rhône	670.247	678.648	»	8.401
Saône (Haute-)	303.088	317.706	»	14.618
Saône-et-Loire	598.344	600.606	»	1.662
Sarthe	446.603	463.619	»	17.016
Savoie	267.958	271.663	»	3.705
Savoie (Haute-)	273.027	273.568	»	541
Seine	2.220.060	2.150.916	69.144	»
Seine-Inférieure	790.022	792.768	»	2.746
Seine-et-Marne	341.490	354.400	»	12.910
Seine-et-Oise	580.180	533.727	46.453	»
Sèvres (Deux-)	331.243	333.155	»	1.912
Somme	557.015	572.640	»	15.625
Tarn	352.718	355.513	»	2.795
Tarn-et-Garonne	221.610	228.969	»	7.359
Var	293.757	308.550	»	14.793
Vaucluse	263.451	266.091	»	2.640
Vendée	401.446	404.473	»	3.027
Vienne	320.598	324.527	»	3.929
Vienne (Haute-)	322.447	326.037	»	3.590
Vosges	392.988	397.971	»	4.983
Yonne	363.608	372.589	»	8.981
Totaux	36.102.921	36.472.031	231.697	600.807

En moins pour l'année 1872, 369.110.

Digitized by Google

Quelques préfets signalent comme cause locale de la décroissance de la population l'émigration continue des ouvriers agricoles vers les villes et les centres industriels. Il est à remarquer, en effet, que les départements où le chiffre de la population s'est élevé sont des départements principalement adonnés à l'industrie.

Pour mieux établir la portée de cette attraction des grands centres, j'ai fait établir un tableau comparatif de la population des villes de 30 000 âmes et au-dessus en 1866 et en 1872. Ce tableau, que je reproduis ci-après, prouve que la diminution porte exclusivement sur la population des campagnes, puisque le total des habitants des grandes villes s'est accru de 136 496 pendant la dernière période sexennale, mais l'augmentation est en elle-même assez peu sensible, et on a peut-être un peu exagéré le déplacement qui se produit au profit des villes et au détriment des campagnes.

Digitized by Google

TABLEAU COMPARATIF

de la population des principales villes de France en 1866 *et* 1872.

VILLES.	POPULATION en 1872	POPULATION en 1866.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Saint-Quentin	34.811	32.690	2.121	»
Nice	52.377	50.180	2.197	»
Troyes	38.113	35.678	2.435	»
Marseille	312.864	300.131	12.733	»
Caen	41.210	41.564	»	354
Bourges	31.312	30.119	1.193	»
Dijon	42.573	39.193	3.380	»
Besançon	49.401	46.961	2.440	»
Brest	66.272	79.847	»	13.575
Nîmes	62.394	60.240	2.154	»
Toulouse	124.852	126.936	»	2.084
Bordeaux	194.055	194.241	»	186
Béziers	31.468	27.722	3.746	»
Montpellier	57.727	55.606	2.121	»
Rennes	52.044	49.231	2.813	»
Tours	43.368	42.450	918	»
Grenoble	42.660	40.484	2.176	»
Saint-Etienne	110.814	96.620	14.194	»
Nantes	118.517	111.956	6.561	»
Orléans	48.976	49.100	»	124
Angers	58.464	54.791	3.673	»
Cherbourg	35.580	37.215	»	1.635
Reims	71.994	60.734	11.260	»
Nancy	52.978	49.993	2.985	»
Lorient	34.660	37.655	»	2.995
Dunkerque	34.350	33.083	1.267	»
Lille	158.117	154.749	3.368	»
Roubaix	75.987	65.091	10.896	»
Tourcoing	43.322	38.262	5.060	»
Boulogne	39.700	40.251	»	»
Clermont-Ferrand	37.357	37.690	»	333
Lyon	323.417	323.954	»	537
Le Mans	46.981	45.230	1.751	551
Paris	1.851.792	1.825.274	26.518	»
Le Havre	86.825	74.900	11.925	»
Rouen	102.470	100.671	1.799	»
Versailles	61.686	44.021	17.665	»
Amiens	63.747	61.063	2.684	»
Toulon	69.127	77.126	»	7.999
Avignon	38.196	34.474	3.722	»
Poitiers	30.036	31.034	»	998
Limoges	55.134	53.022	2.112	»
Totaux	4.927.728	4.791.232	167.867	31.371
	En plus 136.496.			

Digitized by Google

Le même travail de rapprochement opéré sur la population de 362 villes chefs-lieux de département et d'arrondissement, donne, en 1866, un total de 7 501 558, et en 1872 un total de 7 641 141 ; la différence au profit de 1872 n'est donc que de 139 583.

Si l'on compare la répartition de la population suivant le sexe, on remarque que la diminution porte principalement sur le sexe masculin. En tenant compte des pertes territoriales, la diminution de 1872 sur 1866 est, pour les hommes, de 235 830; elle n'est pour les femmes que de 131 105.

Sous le rapport de l'état civil, la population se répartit de la manière suivante :

Sexe masculin.

Garçons.....	9 623 227	
Hommes mariés.....	7 352 096	
Veufs.....	1 005 153	
Total....	17 980 476	17 980 476

Sexe féminin.

Filles.....	8 832 148	
Femmes mariées.....	7 320 510[1]	
Veuves.....	1 969 787	
Total....	18 122 445	18 122 445
	Total.....	36 102 921

Pour compléter cet exposé, j'indique dans le tableau ci-après le classement par catégories de population des 35 989 communes de France.

1. Il y a dans ce tableau, entre le nombre des *hommes mariés* (7 352 096), et celui des *femmes mariées* (7 320 510), une différence de 31 586 qui aurait mérité un mot d'explication.

Digitized by Google

Nombre de communes ayant une population :

Au-dessous		de	100	habitants...		603
de	101	à	200	—	...	3 175
—	201	à	300	—	...	4 574
—	301	à	400	—	...	4 488
—	401	à	500	—	...	3 743
—	501	à	1 000	—	...	10 807
—	1 001	à	1 500	—	...	4 074
—	1 501	à	2 000	—	...	1 957
—	2 001	à	2 500	—	...	800
—	2 501	à	3 000	—	...	551
—	3 001	à	3 500	—	...	307
—	3 501	à	4 000	—	...	211
—	4 001	à	5 000	—	...	232
—	5 001	à	10 000	—	...	281
—	10 001	à	20 000	—	...	117
—	20 001	habitants et au-dessus.				69
Nombre total des communes.....						35 989

Digitized by Google

DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION (1872).

Tableau de la population par département.

DÉPARTEMENTS.	NOMBRE des arrondissements.	NOMBRE des cantons.	NOMBRE des communes.	POPULATION.
Ain	5	36	452	363.290
Aisne	5	37	837	552.439
Allier	4	28	317	390.812
Alpes (Basses-)	5	30	251	139.332
Alpes (Hautes-)	3	24	189	118.898
Alpes-Maritimes	3	25	150	199.037
Ardèche	3	31	339	380.277
Ardennes	5	31	501	320.217
Ariége	3	20	336	246.298
Aube	5	26	446	255.687
Aude	4	31	436	285.927
Aveyron	5	42	289	402.474
Belfort (Territoire de)	1	6	106	56.781
Bouches-du-Rhône	3	27	108	554.911
Calvados	6	38	764	454.012
Cantal	4	23	264	231.867
Charente	5	29	426	367.520
Charente-Inférieure	6	40	479	465.653
Cher	3	29	291	335.392
Corrèze	3	29	287	302.746
Corse	5	62	364	358.507
Côte-d'Or	4	36	717	374.510
Côtes-du-Nord	5	48	387	622.295
Creuse	4	25	263	274.663
Dordogne	5	47	582	480.141
Doubs	4	27	637	291.251
Drôme	4	29	370	320.417
Eure	5	36	700	377.874
Eure-et-Loir	4	24	426	282.622
Finistère	5	43	285	642.963
Gard	4	40	347	420.131
Garonne (Haute-)	4	39	584	479.362
Gers	5	29	465	284.717
Gironde	6	48	551	705.149
Hérault	4	36	335	429.878
Ille-et-Vilaine	6	43	352	589.532
Indre	4	23	245	277.693
Indre-et-Loire	3	24	281	317.027
Isère	4	45	555	575.784
Jura	4	32	584	287.634
Landes	3	28	331	300.528
Loir-et-Cher	3	24	297	268.801

Digitized by Google

DÉPARTEMENTS.	NOMBRE des arrondissements.	NOMBRE des cantons.	NOMBRE des communes.	POPULATION.
Loire	3	30	328	550.611
Loire (Haute-)	3	28	262	308.732
Loire-Inférieure	5	45	215	602.206
Loiret	4	31	349	353.021
Lot	3	29	321	281.404
Lot-et-Garonne	4	35	319	319.289
Lozère	3	24	194	135.190
Maine-et-Loire	5	34	380	518.471
Manche	6	48	643	544.776
Marne	5	32	665	386.157
Marne (Haute-)	3	28	550	251.196
Mayenne	3	27	274	350.637
Meurthe-et-Moselle	4	29	596	365.137
Meuse	4	28	587	284.725
Morbihan	4	37	248	490.352
Nièvre	4	25	313	339.917
Nord	7	61	661	1.447.764
Oise	4	35	701	396.804
Orne	4	36	511	398.250
Pas-de-Calais	6	44	904	761.158
Puy-de-Dôme	5	50	456	566.463
Pyrénées (Basses-)	5	40	558	426.700
Pyrénées (Hautes-)	3	26	480	235.156
Pyrénées-Orientales	3	17	231	191.856
Rhône	2	29	264	670.247
Saône (Haute-)	3	28	583	303.088
Saône-et-Loire	5	49	588	598.344
Sarthe	4	33	386	446.603
Savoie	4	29	327	267.958
Savoie (Haute-)	4	28	313	273.027
Seine	3	28	72	2.220.060
Seine-Inférieure	5	51	759	790.022
Seine-et-Marne	5	29	529	341.490
Seine-et-Oise	6	36	685	580.180
Sèvres (Deux-)	4	31	356	331.243
Somme	5	41	833	557.015
Tarn	4	35	317	352 718
Tarn-et-Garonne	3	24	194	221.610
Var	3	28	145	293.757
Vaucluse	4	22	150	263.451
Vendée	3	30	298	401.446
Vienne	5	31	300	320 598
Vienne (Haute-)	4	27	202	322.447
Vosges	5	30	531	392.988
Yonne	5	37	485	363.608
Totaux	362	2.865	35.989	36.102.921

Digitized by Google

Au sujet de ce tableau officiel, un publiciste fait les remarques suivantes :

« Le tableau du dénombrement de la population pour l'année 1872, que vient de publier le ministre de l'intérieur, constate, par comparaison avec l'année 1866, une diminution de 336 935 âmes sur le chiffre total des habitants de la France, déduction faite des 1 597 238 habitants que nous a fait perdre le traité de Francfort. Cette décroissance a une certaine gravité, non pas tant par les raisons que donne le rapport officiel, telles qu'épidémie variolique, et, ce qui est par trop évident, « excédant des décès sur les naissances, » que par un ralentissement dans les mariages, que témoigne assez le chiffre de 9 623 227 célibataires, comparé à celui bien inférieur de 7 352 096 hommes mariés. Serions-nous menacés de l'épidémie du célibat, et, comme aux époques de décadence, comme sous l'empire romain, le législateur sera-t-il bientôt obligé de créer des primes pour le mariage et pour la paternité ? S'il est vrai que la population soit la vraie richesse d'un État, faisons des vœux pour qu'il n'en soit pas ainsi. Mais ne nous dissimulons pas que l'incertitude du lendemain a toujours été funeste à l'accroissement de la population. »

M. Charles Dupin, l'éminent économiste dont la science déplore la perte récente, disait aussi, le 16 décembre dernier, au sein de l'Académie des sciences : « La vie moyenne a augmenté en France dans une notable proportion depuis cent ans. Malheureusement la population n'augmente pas en proportion de ce qu'elle augmente chez les nations voisines. Il ne suffit pas que la France soit une nation brave, savante; si sa population ne suit pas la progression ascendante des autres pays, il serait à craindre qu'elle ne finisse par déchoir du rang élevé qu'elle occupait parmi les nations civilisées.

« En ce qui concerne la vie moyenne, il faut dire qu'il y a à peine un siècle elle était de trente ans ; aujourd'hui elle s'est élevée à quarante-trois ans. Sans doute les progrès de

Digitized by Google

la médecine, l'assainissement des villes ont contribué à ce résultat; mais toutes les branches de la science ont eu sur ce progrès une légitime influence.... »

§ 5. Bibliographie départementale.

AIN.

500. F. VINCENT. Géographie historique du dép. de l'Ain, à l'usage des écoles et des familles. *Bourg*, 1871, in-18, 216 pages (3e édition).

La 1re édition est de 1866.

AISNE.

501. A. MATTON. Dictionnaire topographique du dép. de l'Aisne, rédigé sous les auspices de la Soc. Académique de Laon. *Paris*, I. N. 1871, in-4°, XXXIX-368 pages.

ALSACE.

502. Ch. GRAD. L'Alsace, sa situation et ses ressources au moment de l'annexion. *Paris*, 1872, in-8°, 69 pages.

Excellent morceau de géographie économique et descriptive. Extrait du *Bulletin de la Société de Géographie*. V. notre précédent volume p. 349, n° 649.

— Du même : Mémoire sur les lacs et les tourbières des Vosges. *Epinal*, 1872, in-8°, 15 p. (Extrait des *Annales de la soc. d'Émulation des Vosges*).

503. Maximil. DE RING. Tombes celtiques de l'Alsace. Résumé historique sur ces monuments; suivi d'un Mémoire sur les tombes et les établissements celtiques du Sud-Ouest de l'Allemagne. *Strasb.* 1871, in-folio.

Ouvrage qui a obtenu en 1871 une mention honorable dans le concours pour les Antiquités de la France ouvert par l'Académie des Inscriptions. Voici le jugement qu'en porte la commission dans son rapport sur le concours : « L'Académie, qui a déjà encouragé les travaux de M. de Ring, sait à quelles conclusions il arrive. Suivant lui, c'est aux populations gauloises, antérieures à l'occupation du pays par les Romains et ensuite soumises à eux, que doivent être attribués les nombreux tertres qui recèlent des ossements en Alsace; ces tombeaux marquent la place de leurs établissements dans la plaine. Quelques dolmens situés sur la crête des Vosges indiqueraient les lieux où ils offraient des sacrifices à leurs divinités. M. de Ring combat le sentiment des anciens auteurs qui considéraient ces *tumulus* comme des sépultures pratiquées à la suite des batailles; il fait, avec raison, observer que le soin apporté aux ensevelissements, le nombre des objets symétriquement disposés près des squelettes, la présence d'un grand

Digitized by Google

nombre de femmes et d'enfants inhumés dans les *tumulus* avec leurs ornements et leurs bijoux précieux, sont autant de circonstances qui ne se concilient pas avec la précipitation des enterrements qui suivent un combat. Après avoir décrit les monuments funéraires de la rive gauche du Rhin, M. de Ring étudie ceux qui se rencontrent sur la rive droite jusqu'aux environs du Danube et dans la forêt Hercynienne. Il conclut de certains rapprochements que les *tumulus* du duché de Bade et du Wurtemberg ont aussi une origine celtique, et qu'on ne doit attribuer aux Germains que les tombes cachées sous le sol et isolées comme l'étaient leurs demeures. On peut contester les conclusions de M. de Ring; on ne saurait mettre en doute son érudition et sa pénétrante sagacité. Ce sont là des qualités que l'Académie ne cessera jamais d'honorer et qui justifient la distinction nouvelle dont M. de Ring a été l'objet. »

BAS-RHIN. Voy. ALSACE.

BOUCHES-DU-RHÔNE.

504. MM. REVEL DU PERRON et DE GAUCOURT. État descriptif de l'arr. d'Arles. Dictionnaire topographique, comprenant les noms de lieux anciens et modernes; rédigé sous les auspices de l'acad. d'Aix. *Amiens*, 1871, t. X, in-8°. 5 fr.

BRETAGNE. Voy. ILLE-ET-VILAINE.

505. E. HALLÉGUEN. Armorique et Bretagne; origines armorico-bretonnes. Ouvrage accompagné de documents rares et inédits. *Paris*, 1872, 2 vol. in-8° (Didier).

506. M. l'abbé EUZENOT. Brittones et Britanni. Examen d'une nouvelle théorie sur le nom de Bretagne. *Bulletin de la Soc. Polymathique du Morbihan. Vannes*, 1870, p. 20-26.

507. F. M. LUZEL. Rapports (quatre) sur une mission en Bretagne, ayant pour objet de recueillir les traditions orales pouvant servir à l'étude comparée de l'histoire, de la philologie et de la mythologie des différents peuples d'origine celtique. *Archives des Missions scientifiques*, VII, 1871, p. 101-205.

Il y aurait beaucoup à citer dans ces curieux et très-intéressants rapports ; nous devons nous borner à deux ou trois passages :

Les chants populaires des Bretons Armoricains avaient déjà fixé l'attention des savants et des lettrés, bien que peu fidèlelement reproduits dans un recueil célèbre, mais peu critique. Mais nos contes de veillées, les récits merveilleux de la muse rustique, étaient, jusqu'aujourd'hui, restés confinés dans nos campagnes bretonnes, où personne ne songeait à les aller cher

Digitized by Google

cher. Et pourtant on soupçonnait qu'il devait se trouver là un trésor de renseignements intéressants pour les critiques et les savants qui s'occupent de littérature comparée; l'on pressentait aussi que ces traditions devaient présenter une importance particulière chez un peuple dont l'étroite parenté avec les anciens Celtes ne peut plus être contestée. M. Émile Souvestre, dans ses *Derniers Bretons*, et plus spécialement dans son *Foyer breton;* M. Corentin Tranois, dans ses charmants récits de la *Revue de Bretagne*, celle de 1833-34, et celle de 1839-40; et plus récemment M. Du Laurens de La Barre, dans ses *Veillées de l'Armor*, et M. le docteur Fouquet dans ses *Légendes, contes et chansons populaires du Morbihan*, avaient laissé entrevoir, plus ou moins, ce que pouvaient être nos contes bretons. Mais tout le monde sentait bien, tout en aimant ces poétiques et charmants récits, que ce n'étaient pas là de vrais contes bretons, purs de toute altération et tels qu'on les trouve au foyer de la veillée dans nos manoirs et dans nos fermes. Tout cela était remanié et *arrangé* dans le cabinet, il y avait trop de détails de convention, de mise en scène; en un mot, l'écrivain se substituait trop souvent au narrateur rustique. Et puis, aucun de ces conteurs n'a recueilli les textes bretons, et dès lors, aucune garantie de fidélité rigoureuse. Il faut dire aussi qu'à l'époque où écrivaient E. Souvestre et C. Tranois on n'attachait pas aux traditions orales du peuple l'importance qu'on leur accorde aujourd'hui; c'était pure affaire d'amusement et quelquefois, mais plus rarement, de littérature et d'esthétique. Mais personne ne songeait alors à comparer les récits d'un peuple à ceux d'un autre peuple, ni à faire ressortir les rapports, les ressemblances ou les différences, à expliquer les mythes et les symboles. C'est là une science qui ne date, chez nous, que de la nouvelle école critique, c'est-à-dire de quelques années seulement.

J'ai pensé que les contes des Bretons méritaient, sous tous les rapports, le même intérêt que leurs chants populaires ou les contes des autres peuples, et j'ai ambitionné l'honneur de faire pour eux, dans les limites de mon pouvoir et de mes connaissances et sans rien exagérer, ce que les deux Grimm ont fait pour les contes de l'Allemagne; Glinski, Erben et Bogéna Nemçowa [1], pour ceux des différents peuples slaves.

Oui, l'on chante et l'on conte encore dans notre vieil évêché

1. Et bien d'autres encore, puisque M. Alex. Chodzko dit qu'on en a déjà publié plus de quarante recueils dans le courant du siècle actuel.

Digitized by Google

de Tréguier, et, en cherchant bien, je crois qu'il est possible d'y retrouver presque toutes les traditions orales de nos pères. Il faut convenir cependant que le nombre de ceux qui leur sont restés fidèles diminue tous les jours. Les chemins de fer et l'instruction, plus répandue, ont produit ce résultat, et si la génération qui nous succédera conserve encore quelques souvenirs de notre passé littéraire, ils commenceront à devenir bien rares, je le crains bien, chez nos arrière-neveux. Déjà les détestables refrains venus de la France ont souvent frappé mes oreilles, en parcourant nos campagnes, et plus d'une fois aussi, dans nos fermes, j'ai rencontré les journaux et les romans à 10 et 20 centimes de Paris, là où naguère j'étais habitué à ne trouver que *la Vie des saints*, les *gwerziou*, les *soniou* et les *kantikou*, imprimés à Lannion, à Morlaix ou à Quimper, sur de gros papier roussâtre. L'esprit ancien lutte encore, mais faiblement, et par le terrain qu'il perd tous les jours, depuis quelques années surtout, il est facile de prévoir qu'il sera vaincu, dans un avenir non bien lointain, ou qu'il sera forcé de se réfugier, comme dans un dernier retranchement, dans les solitudes de la Cornouailles et les roches des Montagnes Noires et de l'Arez. Il est donc urgent de recueillir les derniers vestiges qui en subsistent encore sur le sol armoricain.

CALVADOS. Voy. NORMANDIE.

508. L. LEGRIX. Notes pour servir à une géographie historique du Calvados. *Caen*, 1872, in-8°, 67 pages. (Extrait de l'*Annuaire normand*.)

CHARENTE-INFÉRIEURE.

509. DELAYANT. Histoire du dép. de la Charente-Inférieure. *La Rochelle*, 1872, in-8° (Petit).

EURE.

510. P. RATEAU et J. PINET. Histoire et géographie du département de l'Eure; aperçu géologique et minéralogique; commerce, industrie, antiquités, notices historiques.... *Évreux*, 1871, in-18, 396 pages. Carte (Blot).

Le département de l'Eure est depuis longtemps un des mieux partagés de nos provinces pour sa littérature géographique.

EURE-ET-LOIR.

511. Dictionnaire topographique du département d'Eure-et-Loir, comprenant les noms de lieux anciens et modernes; rédigé sous

Digitized by Google

les auspices de la Société archéologique d'Eure-et-Loir. *Paris*, 1871, in-4°.

GARD.

512. Ch. LENTHÉRIC, ingr des Ponts et Chaussées. Mémoire sur les conditions nautiques du golfe et du mouillage d'Aigues-Mortes. *Nîmes*, 1872, in-8°, 32 pages et pl. (Extrait des *Annales des Ponts et Chaussées*, t. III, 1872).

GIRONDE.

513. Géographie physique, agricole, industrielle, commerciale, historique, politique et topographique du dép. de la Gironde. *Bordeaux*, 1872, in-12.

HAUT-RHIN. Voy. ALSACE.

514. H. MALÈGUE. Éléments de statistique générale du dép. de la Haute-Loire; suivis du Dictionnaire des lieux habités. *Le Puy*, 1872, in-8°, XIV-483 p. (*Paris*, Guillaumin).

515. Du même : Carte en relief du dép. de la Haute-Loire. *Paris*, 1872, in-8°, 13 p.

M. Malègue a emprunté aux sources officielles et réuni, en les groupant avec autant de méthode que de clarté dans les dix chapitres dont se compose son livre, tous les éléments d'une statistique générale du département de la Haute-Loire. Les divisions géographiques de la contrée font l'objet du premier chapitre, où l'on remarquera surtout une nomenclature par communes des 5342 lieux habités que renferme le département. Dans le chapitre second, après des indications générales sur la nature du sol, on trouve un tableau présentant, dans le même cadre, par arrondissement, par canton et par commune, des données sur le nombre des habitants et des électeurs inscrits, celui des maisons, les altitudes des lieux, la superficie en hectares, la date du cadastre, les cultures, le revenu matériel, le dénombrement des animaux. Les chapitres suivants traitent, avec tous les développements nécessaires, des voies de communication, des cours d'eau, de l'industrie et du commerce, des ressources pour les dépenses de l'État, du département et des communes, de l'instruction publique, de l'assistance publique, de la justice, enfin des éléments divers de la statistique locale. Le volume se termine par un dictionnaire de tous les lieux habités du département de la Haute-Loire. (Notions bibliographiques du *Journal des Savants*.)

Le volume de M. Malègue est un volume de tableaux et de chiffres, une œuvre d'ingénieur, qui s'adresse aux hommes spéciaux.

La carte en relief dont M. Malègue trace dans sa brochure (n° 414) une notice succincte, est un travail d'un tout autre caractère, destiné aux établissements d'instruction du département aussi bien qu'à toute espèce d'étude agricole, industrielle ou technique; il serait fort à désirer que dans chaque département les écoles de tous les degrés fussent pourvues d'une carte analogue.

HAUTE-SAVOIE. Voy. SAVOIE.

Digitized by Google

HAUTES-ALPES.

516. A. SURELL et E. CÉZANNE, ingénieurs des Ponts et Chaussées. Études sur les torrents des Hautes-Alpes. *Paris*, 1872, 2 vol. in-8°, avec cartes. 33 fr.

Les *Études sur les torrents des Alpes* sont depuis longtemps devenues classiques. Dans cet ouvrage, dont on donne ici une seconde édition, un jeune ingénieur, alors au début de sa carrière, décrivait avec une singulière vivacité de style et de couleur les maux dont les Alpes françaises étaient affligées. Le livre de M. Surell, plein de science et d'observations, exposait ce que les savants appellent la théorie des torrents, et indiquait ensuite les mesures à prendre pour en arrêter les ravages. L'auteur a eu la bonne fortune de donner, après plus de trente ans, une seconde édition de cette œuvre de jeunesse sans avoir autre chose à en ôter que quelques notes devenues inutiles. Le remède qu'il avait prescrit a été mis à l'épreuve et trouvé bon. L'expérience a confirmé les sagaces prévisions de la théorie.

Les lignes que nous venons de citer sont tirées d'un très-intéressant article de M. Blaze de Bury sur les *Études* de MM. Surell et Cézanne, *Revue des Deux-Mondes*, 1er juin 1872.

HAUTES-PYRÉNÉES.

517. Explorations Pyrénéennes. Ascensions des hautes cimes et des régions de difficile accès. Observations météorologiques. Recherches scientifiques et archéologiques. Bulletin de la Société Ramond. 2e série, 1872, in-8°.

Au mois de septembre dernier, M. Émilien Frossard, au nom de la société Ramond, a prononcé l'allocution suivante dans une des réunions de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenues à Bordeaux :

« Permettez-moi, messieurs, de vous dire en peu de mots ce que c'est que la Société Ramond.

« En août 1865, quelques amis s'étaient réunis, à la fin d'une belle journée, à l'hôtel des Voyageurs, à Gavarnie, dernier village de France, aux frontières de l'Espagne. Ils descendaient de ces gradins fantastiques et gigantesques du Marboré, qui n'ont pas leurs pareils en Europe. Ils venaient d'explorer ces régions, chacun selon ses goûts, ses forces, ses aptitudes; car, tandis que l'un recueillait les fossiles des formations paléozoïques, qui constituent les abords relativement faciles du port de Gavarnie, un autre étudiait la flore alpestre du cirque d'Estaubé, où Ramond tenta, mais sans succès, une première ascension au Mont-Perdu; un autre, d'un pas plus hardi, escaladait l'Astazou par les *rochers blancs* qui surplombent d'incommensurables abîmes; un autre, enfin, qui, après un voyage de seize mille lieues dans l'extrême Orient, retrouvant avec une joie d'enfant les émotions de sa première jeunesse passée dans les Pyrénées, s'élançait par un élan vertigineux sur les rampes du Marboré, jugées jusque-là inaccessibles, et de là plantait son bâton ferré sur la cime glacée du Mont-Perdu et du Cylindre, son fier acolyte.

« Après cette journée d'études scientifiques pour les uns, de gymnastique hasardeuse pour les autres, les amis réunis, devisant sur l'attrait inhérent aux entreprises hardies des touristes et aux explorations

Digitized by Google

patientes des savants, reprirent par une pente facile une idée souvent émise et trop vite abandonnée : la formation d'une Société ou, comme on dit par néologisme, un *Club pyrénéen*. La première pensée des amis se portait uniquement sur une simple association de courageux et intrépides escaladeurs des hautes cimes. Ce devait être la Société des Isards, et nul ne devait y être admis, à moins qu'il ne se fût élevé à 3000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Toutefois, cette première idée parut bientôt trop exclusive, et il nous sembla qu'il y aurait mieux à faire qu'à encourager l'intrépidité du touriste ou la vigueur musculaire des marcheurs, en offrant à ces vigoureux efforts un but utile, un caractère intellectuel. Un grand souvenir vint éclairer notre route : la belle et sereine figure de Ramond, le Saussure des Pyrénées, qui réunissait le courage de l'explorateur à la science du botaniste, à la pénétration du géologue, les trésors du littérateur et le cœur du philanthrope ; Ramond nous montrait la voie, et nous crûmes rendre un service au pays que nous aimons, en jetant les fondements d'une association qui aurait pour but d'appeler tous les hommes de bonne volonté qui aiment nos Pyrénées, à les étudier depuis une extrémité de la chaîne jusqu'à l'autre, aux divers points de vue de l'histoire, de l'archéologie, de l'ethnographie, de la linguistique, de la zoologie, de la botanique, de la géologie, de la météorologie, de l'orographie, aussi bien que des explorations nouvelles et de la découverte des passages qui conduisent aux régions réputées jusqu'ici inaccessibles. Il nous semblait, messieurs, par cette institution, non-seulement faire œuvre utile à la science, mais aussi œuvre louable au point de vue humain français, en encourageant chez nos jeunes hommes le goût des belles choses, l'amour de la nature, la noble ambition de saisir ses secrets et de comprendre ses lois ; il nous semblait que les enivrants parfums de la montagne devaient être, pour l'esprit et pour le corps, plus sains et plus reconfortants que les odeurs nauséabondes de l'estaminet, et que les splendides aspects des hautes cimes devaient être plus favorables au développement du goût que les peintures fanées et les oripeaux éraillés des casinos.

« Ainsi fut fondée la Société Ramond, en août 1865, au pied du Cirque de Gavarnie, en face de ses glaciers et au bruit de ses cascades.... »

ILLE-ET-VILAINE.

518. DE TREMAUDAN. Études Celto-Bretonnes. Noms des communes et [des] rivières (Ille-et-Vilaine). Étymologies et observations philologiques établissant l'existence, au XIIe siècle, de la langue celto-bretonne en Haute-Bretagne. *Rennes*, 1872, in-8°, 71 p. (Hauvespre).

INDRE-ET-LOIRE.

519. L. GUÉRIN. Notices historiques sur Gizeux et les communes environnantes. *Tours*, 1872, in-8°, 140 p.

LANDES.

520. Bouthillier DE BEAUMONT. Arcachon, son bassin, et les landes de Gascogne. *Genève*, 1872, in-8°, 50 pages, avec une très-belle carte du bassin d'Arcachon, au 80 000e.

« Les landes de Gascogne, dont le singulier caractère d'uniformité

Digitized by Google

se retrouve en d'autres parties du littoral de la France et de l'Europe, occupent le bord occidental et océanique d'une immense plaine en éventail, dont le sommet est vers Toulouse, dont les côtés sont marqués, quant à leur direction, par les fleuves de la Garonne et de l'Adour, et qui est comme encadrée entre les avant-monts des Pyrénées et les plateaux calcaires du centre de la France. Cette plaine, d'une altitude peu considérable et régulièrement inclinée, présente, sous une couche plus ou moins épaisse de détritus, une série de roches de sable, de grès et de molasse, régulièrement stratifiées, dont les fossiles végétaux et animaux denotent la présence et l'action des eaux douces. Tout porte à croire que cette région était, dans une haute antiquité géologique, un immense estuaire où venaient se déverser la Garonne, l'Adour et la plupart de leurs affluents; que cet estuaire s'est peu à peu comblé par les dépôts qu'y laissaient les cours d'eau, lesquels ont formé des deltas de plus en plus oblitérés, et ont fini par se réduire à deux bras extrêmes et principaux. A mesure que l'estuaire se comblait et que les dépôts empiétaient sur l'Océan, les débris charriés, obéissant à la loi de la pesanteur, arrivaient à la mer toujours plus légers. Broyés incessamment par des lames énormes, ils se changeaient en un sable extrêmement fin, qui recouvrait des espaces immenses du littoral, refoulait les cours d'eau dans des directions constantes, et constitue aujourd'hui, par le retrait des mers, ce qu'on appelle les *landes;* région très-étendue, à végétation uniforme, jusqu'à un certain point frappée de stérilité. Deux traits encore la caractérisent : des séries de bassins se succédant du nord au sud, séparés de la mer, et dont quelques-uns ont leur fond bien au-dessous du niveau de celle-ci, et des dunes. Ces dunes, collines entièrement composées d'un sable océanique très-fin, se succèdent, comme les bassins, parallèlement à la côte, et ont beaucoup occupé les géologues par la question de leur origine. M. le président estime que les dunes indiquent la place où finissait la lutte entre les eaux de l'Atlantique et celles qui venaient de l'intérieur des terres, place où devaient nécessairement se déposer les matières en suspension. Il combat l'idée de ceux qui attribuent la formation de ces dunes à l'action du vent de mer, qui pousse le sable et l'accumule contre des obstacles et des inégalités. Il rappelle que les tranchées qu'on y a ouvertes ont constaté que la composition en est toujours uniforme du haut en bas, et qu'elles ne présentent aucun noyau. Il fait, enfin, observer que le vent, qui a jadis élevé les dunes, devrait en élever encore aujourd'hui; tandis qu'il tend plutôt à les détruire en les décapitant en quelque sorte et en répandant le sable sur les terres voisines, ce qui fait croire que ces collines ont une marche progressive et dévastatrice. »

LOIRE.

521. F. NOELAS. Dictionnaire géographique ancien et moderne du canton de Saint-Haon-le-Châtel. *Saint-Étienne*, 1872, in-8°, 223 pages.

LOIRET.

522. C. F. VERGNAUD-ROMAGNÉSI. Dictionnaire historique, archéologique et commercial des communes et des hameaux, châteaux ou domaines remarquables, ainsi que des cours d'eau, canaux, etc., etc. *Orléans*, 1872, in-8° à 2 col., VIII-112 pages.

Digitized by Google

523. M. l'abbé PATRON. Recherches historiques sur l'Orléanais; ou Essai sur l'histoire, l'archéologie, la statistique des villes, villages, hameaux, églises, chapelles, châteaux forts, abbayes, etc., depuis l'époque celtique jusqu'à nos jours. *Orléans*, 1870-71, in-8°, 2 vol. 12 fr.

LORRAINE.

524. X. THIRIAT. Notes pour servir à l'histoire physique de l'ancienne province de Lorraine et des pays circonvoisins. *Remiremont*, 1872, in-12, 104 pages (Leduc).

MEURTHE-ET-MOSELLE.

525. A. BRACONNIER, ingr au corps des Mines. Richesses minérales du dép. de Meurthe-et-Moselle. *Nancy*, 1872, in-8°, 216 pages et 8 pl. (*Paris*, Dunod).

MEUSE.

526. F. LIÉNARD. Dictionnaire topographique du départ. de la Meuse, comprenant es noms de lieu anciens et modernes. *Paris*, I. N. 1872, in-4°, XLIV-297 pages.

Dictionnaire topographique de la France.

527. M. l'abbé CLOUET. Histoire de Verdun et du Verdunois, 3 vol, in-8°, 1871.

NORMANDIE.

528. Annuaire des cinq départements de la Normandie, 38e année 1872. *Caen*, 1872, in-8°, CXII-573 p. (Paris, Derache).

529. V. ADVIELLE (d'Arras). Mélanges sur la Normandie. I. Notices sur les communes de Condé, Saint-Paul-sur-Risle, le Theillement, arr. de Pont-Audemer (Eure). *Saint-Marcellin*, 1872, in-8°, 68 p. (Paris, Dumoulin).

530. A. DE CONTY. Les côtes de la Normandie. *Paris*, 1872, in-18, 288 pages.

PARIS.

531. Dr VACHER. Annuaire de Paris. 1872, in-18.

Ce volume inaugure une publication que l'auteur se propose de continuer annuellement. Cet annuaire est plein de documents d'un véritable intérêt. Les matières du livre se répartissent naturellement sur un très-grand nombre de sujets. En ce qui concerne la science, nous mentionnerons les excellents chapitres consacrés à la topographie de Paris, à l'étude du relief du sol, de sa structure géologique, au climat parisien, aux décès pendant la guerre, etc.

POITOU.

532. A. BARDONNET. Hommages d'Alfonse, comte de Poitiers, frère d

Digitized by Google

saint Louis; état du domaine royal en Poitou (1260); publié d'après un Ms. des Archives nationales. *Paris*, 1872, in-8°, VI-142 p. (Paris, Dumoulin).

Le document qui fait l'objet de cette publication est l'état du domaine royal tel qu'il fut reconstitué, en Poitou, par les agents d'Alphonse, comte de Poitiers et de saint Louis, en l'année 1260. Au point de vue de l'histoire, ce document fournit de nouveaux témoignages de la sagesse et de l'esprit organisateur de ces deux princes, et confirme les conclusions du remarquable ouvrage de M. Boutaric sur l'administration de saint Louis et d'Alphonse de Poitiers; mais il tire surtout son intérêt du dénombrement qu'il fait des seigneuries et de leurs possesseurs, dont il cite les noms. C'est principalement à cause des nombreux renseignements qu'on y trouve sur la géographie du Poitou, au treizième siècle, que M. Bardonnet le publie, et le savant éditeur ajoute encore à la valeur du texte par les éclaircissements dont il l'accompagne. Le pays décrit en détail dans les hommages comprend six principaux centres : la Roche-sur-Yon, Fontenay, Niort, Saint-Maixent, Montmorillon et Saint-Savin, et deux points moins importants, le Blanc et Sanzay. Il a fallu de longues recherches pour déterminer les noms modernes de toutes les localités de cette région citées dans le manuscrit; ce travail a été surtout difficile pour les « lieux dits » qu'on y rencontre en si grand nombre. M. Bardonnet s'est acquitté avec érudition et sagacité de toutes les parties de la tâche qu'il s'était donnée, et sa publication ne peut manquer d'être favorablement accueillie par tous les juges compétents. Un index des noms d'hommes et un index des noms de lieux terminent le volume. (Notices bibliogr. du *Journal des Savants*.)

SAÔNE-ET-LOIRE.

533. PENJON. Cluny, la ville et l'abbaye. *Cluny*, 1872, in-12, 194 pages, fig.

SAVOIE.

534. Bon Ach. RAVERAT. Savoie. Promenades historiques, pittoresques et artistiques en Maurienne, Tarentaise, Savoie propre et Chautagne. *Lyon*, 1872, in-8°, 699 p. 10 fr.

SAVOIE (HAUTE-).

535. Le Bon Ach. RAVERAT. Haute-Savoie. Promenades historiques, pittoresques et artistiques en Génevois, Sémine, Faucigny et Chablais. *Lyon*, 1872, in-8°, 676 pages. 10 fr.

536. M. l'abbé G. PONT. Origines du patois de la Tarentaise, ancienne Kentronie. Précis historique, proverbes, chansons, parallèle avec le patois de la Suisse romande, etc. *Paris*, 1871, in-8°, 151 pages. 4 fr.

SEINE-INFÉRIEURE.

537. M. l'abbé COCHET. Répertoire archéologique du dép. de la Seine-Inférieure. *Paris*, I. N. 1872, in-4°, XVI-330 p.

538. D. DERGNY. Le Pays de Bray. Communes et paroisses, histoire

Digitized by Google

et archéologie, topographie et statistique. *Neufchâtel-en-Bray*, 1872, in-8°, 317 pages. (T. Ier.)

VAR.

539. M. l'abbé GIRAUD. Notice sur les principaux cours d'eau du dép. du Var, et spécialement sur ceux du canton de Beausset. *Toulon*, 1871, in-8°, 44 p. (Extr. du *Bulletin de la Soc. académique du Var*.)

VAUCLUSE.

540. L. DE LAINCEL. Avignon, le Comtat, et la principauté d'Orange. Histoire, légendes, archéologie, biographie, excursions, etc. *Nîmes*, 1872, gr. in-18, VIII-423 pages. 3 fr. 50 cent. (Paris, Hachette).

VIENNE.

541. DE LONGUEMAR. Petite géographie du dép. de la Vienne. *Poitiers*, 1872, in-12.

542. A. F. LIÈVRE. Notes sur Couhé et ses environs. *Poitiers*, 1872, in-8°, 292 p. et 18 pl.

543. Bulletins de la société des Antiquaires de l'Ouest. *Poitiers*, 1871-72, in-8° (Publication trimestrielle).

YONNE.

544. Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. T. XXV (5e de la 2e série). *Auxerre*, 1871, in-8°.

Chaque fascicule de cet excellent Bulletin comprend trois divisions, les mémoires et notices relatives aux sciences historiques; les morceaux qui appartiennent aux sciences naturelles; et enfin le compte rendu des séances et des affaires intérieures de la Société. Dans le dernier cahier, que nous avons sous les yeux, nous trouvons, entre autres, dans la 1re série, deux mémoires de M. Quantin, l'un sur les archives historiques du Sénonais, l'autre sur des médailles romaines trouvées à Charentenay; une notice de M. de Kirwan, intitulée « Montalembert, homme politique et homme privé; » un morceau de M. Salomon sur les verrières de l'église Saint-Florentin, etc.

545. Carte de France, dite de l'État-Major, au 80,000e; feuille de Ferney (n° 150), Annecy (160 bis), Castellane (224), Aix (235), Draguignan (236), Calvi (260). 6 feuilles (la feuille, 4 fr.) Dépôt de la Guerre.

546. Carte de la frontière nord-est de la France, 1870-71, au 320,000e. 4 feuilles. Dépôt de la Guerre (Dumaine).

Digitized by Google

Les Dictionnaires topographiques de la France.

La collection des Dictionnaires topographiques des départements de la France, publiée aux frais du ministère de l'instruction publique et sous la direction d'un comité spécial, s'est augmentée cette année de deux nouveaux volumes, le *Dictionnaire de la Meuse* de M. Fél. Liénard (ci-dessus, n° 526), et le *Répertoire archéologique de la Seine-Inférieure* de M. l'abbé Cochet.

La collection des Dictionnaires, commencée depuis douze ans, comprend aujourd'hui (indépendamment des Répertoires archéologiques) onze volumes : *Eure-et-Loir*, par M. Lucien Merlet; *Yonne*, par M. Max. Quantin; *Meurthe*, par M. Henri Lepage; *Basses-Pyrénées*, par M. Paul Raymond; *Nièvre*, par M. de Soultrait; *Hérault*, par M. Eug. Thomas; *Haut-Rhin*, par M. G. Stoffel; *Gard*, par M. Germer Durand; *Morbihan*, par M. Rozenzweig; *Aisne*, par M. A. Matton; *Meuse*, par M. F. Liénard.

Le premier Dictionnnaire de la série qui ait paru est celui d'Eure-et-Loir, publié en 1865 par le savant archiviste du département, M. Lucien Merlet. Parfaitement conforme au programme rédigé par M. Léopold Delisle au nom du Comité [1], le travail de M. Merlet méritait de servir, et a servi en effet de modèle à ceux qui l'ont suivi.

Une notice générale sur le département précède le dictionnaire proprement dit. Cette notice décrit la nature du sol et sa configuration physique; elle fait connaître les différentes divisions territoriales, les juridictions ecclésiastiques, administratives et judiciaires auxquelles il ressortissait autrefois, enfin les divisions actuelles. C'est un tableau des transformations historiques du pays.

1. *Revue des Sociétés savantes*, 1859, 1er semestre, p. 165-178, 282 et 577.— Voir aussi l'intéressant Rapport de M. Valentin Smith, même Revue, 1867, 1er sem., p. 374.

Digitized by Google

Arrivant à la nomenclature topographique, le Dictionnaire donne le nom et la situation des villes, bourgs et villages, hameaux, fermes, maisons isolées, qui souvent n'existent plus, mais dont la trace subsiste encore dans les chroniques locales, dans des cartulaires ou dans de vieilles archives. Les moindres cours d'eau y trouvent aussi leur place. Cette nomenclature reproduit, à côté des noms modernes, les noms anciens de chaque lieu, depuis son origine; cette série de noms qui vont se modifiant à travers les siècles et qui diffèrent quelquefois absolument entre eux, sont dans l'histoire une source de confusion inextricable.

Cependant (disait avec raison une note récente du *Journal Officiel*), l'étude topographique ne peut avoir tout son intérêt que si nous étudions en même temps les monuments qui couvrent encore le sol ou dont le temps a épargné quelques précieux vestiges. Six répertoires archéologiques ont paru et font partie, comme les dictionnaires topographiques, de la collection des documents inédits relatifs à l'histoire de France, publiés sous les auspices du ministère de l'instruction publique; ce sont les répertoires archéologiques de l'Aube, par M. d'Arbois de Jubainville; de l'Oise, par M. Woillez; du Morbihan, par M. Rozenweig; du Tarn, par M. H. Crozes; de l'Yonne, par M. Max. Quantin, et de la Seine-Inférieure, par M. l'abbé Cochet.

Ces répertoires archéologiques ne font pas double emploi avec les dictionnaires topographiques, mais ils les complètent, quand ils décrivent le même département. Le topographe sort de son rôle s'il se met à décrire; cette œuvre est réservée à l'archéologue. La France possède encore de précieux monuments des temps passés; dans les villes, on admire les cathédrales, les vieux palais; ailleurs, les ruines d'un monastère, d'une célèbre abbaye; quelquefois un pauvre village, jadis plus renommé, conserve son antique donjon et les créneaux de sa tour gothique, l'arche impérissable d'un pont romain, le dolmen des druides ou

Digitized by Google

la pierre sépulcrale qui garde le souvenir d'une gloire éteinte. Tous nos départements possèdent de véritables ruines, qu'il faut sauver de l'oubli : le Morbihan a ses souvenirs celtiques ; l'Oise, le Tarn, l'Yonne, l'Aube ont aussi, en plus ou moins grand nombre, des antiquités, des objets d'art, des châteaux, des églises qui révèlent le goût et le génie de l'époque qui les a vus naître. Mais aucun département n'abonde peut-être plus que la Seine-Inférieure en richesses archéologiques. Personne ne pouvait mieux que M. l'abbé Cochet en dresser l'inventaire et les décrire avec une science profonde et sûre. Ses explorations dans le département de la Seine-Inférieure sont trop connues pour qu'il ne suffise pas de les rappeler ici. Il y a consacré de longues années et le succès a pleinement répondu à ses efforts. Les fouilles qu'il a dirigées ou dont il a recueilli les résultats, ont mis au jour un nombre considérable de sépultures et d'antiquités gauloises, franques, romaines, du moyen âge, qui éclairent plus d'un point historique auparavant douteux et dont son livre s'est enrichi.

Les Dictionnaires topographiques et les Répertoires archéologiques sont tous sans contredit, — bien qu'à des degrés divers, — des travaux d'une érudition profonde et solide ; mais ce serait s'abuser étrangement que de croire, ainsi que l'ont dit plus d'une fois les organes officiels, qu'on ait là une véritable description, je ne dirai pas de la France, mais de chacun de nos départements, — sans compter qu'il est plus que douteux que la série des Dictionnaires topographiques s'achève jamais. Un demi-siècle au moins, peut-être cent ans et plus, seraient nécessaires pour en voir la fin : c'est assez dire qu'on n'en verra jamais le terme. Au lieu de ces matériaux partiels et fragmentaires, il eût été certainement possible, que dis-je ? il eût été facile à une administration éclairée et bien conseillée de doter la France d'une véritable description de notre grande et belle patrie,

Digitized by Google

d'une œuvre vraiment nationale, d'un monument qui eût été l'honneur du pays et dont notre époque se serait enorgueillie : mais il eût fallu s'élever au-dessus de l'étroite atmosphère des bureaux et des commissions....

Sur l'Histoire de Paris entreprise sous l'administration de M. Haussmann.

M. Haussmann, qui, sous l'impulsion de Napoléon III, avait entrepris, et a réalisé en partie, la transformation monumentale du vieux Paris, eut aussi la pensée de couronner son œuvre par un grand travail historique. L'Histoire de Paris, commencée sous son inspiration, était elle-même conçue dans de vastes proportions, — dans de trop vastes proportions, peut-être. C'est d'ailleurs une œuvre collective, et, comme toutes les œuvres collectives, elle conserve difficilement la proportion des parties, qui maintient l'harmonie de l'ensemble. Quoique l'ouvrage, interrompu par les affreux événements de 1870-71, soit arrivé à son septième volume, — sept volumes grand in-quarto, de véritables in-folio, exécutés à l'imprimerie alors impériale avec un luxe rare de texte et de gravures, — on n'y trouve encore, à vrai dire, qu'une série d'études préparatoires. Il est d'ailleurs intéressant d'en retracer l'historique.

En 1734 et en 1821, comme en 1866, on eut la pensée de recueillir tous les documents qui devaient servir à l'établissement d'une histoire de Paris. Les prévôts des marchands : Jérôme Bignon et Turgot; les préfets de la Seine : Chabrol, Rambuteau et Haussmann, se proposèrent avec une sérieuse intention de réunir les diverses pièces manuscrites signalées en partie par le laborieux Le Roux de Lincy, dans son grand ouvrage sur l'Hôtel de ville. En 1734, des historiographes furent désignés pour ce travail; en 1821, une commission composée de MM. Walckenaër, de Châteaugiron, Auguis, Barrière, Trémisot, Rolle, Maestrella et Villot fut chargée d'étudier les publications anciennes faites par Delamarre.

Digitized by Google

Plus heureux que ses prédécesseurs, les prévôts et préfets, M. Haussmann, en 1866, posa la première pierre d'une entreprise littéraire qui devait être un monument utile pour le Paris administratif et historique des anciens jours, et servir de comparaison au Paris des jours nouveaux. Afin de conduire avec une certaine régularité cette excellente idée et mener à bien la publication, M. Haussmann organisa un service historique particulier, dont le but était de réunir, sous le titre de *Documents* et de *Monographies sur Paris*, toutes les pièces historiques, topographiques, scientifiques ou administratives, afférentes à son histoire depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'année 1870. M. Haussmann nomma une commission, une sous-commission et un personnel pour concourir aux études et à la direction de ce nouvel ouvrage. Plusieurs membres du conseil municipal, MM. F. Didot, Lamy, Merruau, Poisson, des érudits, des artistes, des archéologues et un chef de division de l'administration (sous la présidence de M. Haussmann et de M. Blanche), firent partie des commissions directrices. Après une recherche difficile faite dans les Archives nationales, la Bibliothèque nationale et dans les autres dépôts littéraires de la France et de l'étranger, et après des acquisitions importantes, on commença à imprimer, en 1867, un premier volume énonçant les études antérieures sur ce sujet. Ce volume fut suivi de deux autres sur la topographie des quartiers du Louvre et des Tuileries, d'après les notes de M. Berty, sous la rédaction de M. Tisserand, chef du bureau. M. Berty avait eu pour guide la statistique monumentale d'Albert Lenoir et avait adopté le système de Jaillot. Un autre volume de cette collection de documents rétablit l'histoire et les catalogues des anciennes bibliothèques; il est dû à M. Franklin. Le cinquième volume est consacré aux anciens historiens de Paris et présente aux lecteurs des monographies historiques d'auteurs inconnus jusqu'alors, et traduits avec de grandes difficultés d'après

Digitized by Google

les textes élucidés avec soin par MM. Le Roux de Lincy et Tisserand. De savantes critiques et les investigations les plus minutieuses présidèrent à cette rénovation des vieux auteurs parisiens; de plus, remarquons encore dans ce volume l'exhibition de dix miniatures (en fac-simile) prises dans les beaux manuscrits, dont trois sont reproduites d'après le missel de Juvénal des Ursins, détruit en mai 1871. Les VIe et VIIe volumes, composés par M. Belgrand, ont rapport à l'ethnographie parisienne et à l'hydrologie de la Seine.

Jusqu'à quel point l'incendie de l'Hôtel de Ville, et la destruction des trésors littéraires qui y étaient réunis, permettra-t-il de poursuivre l'œuvre de M. Haussmann? c'est ce que nous ne saurions dire.

§ 6. Géographie historique. Gaule. Moyen âge.

547. Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique. Publié par la Commission de la topographie des Gaules. 3e fascicule; in-4°, avec 9 pl. 12 fr.

Nous avons vu annoncé quelque part que le Dictionnaire des Gaules se composera de 12 fascicules, ce qui indique que la Commission existe toujours. — Douze fascicules à 12 francs l'un, cela fera un volume d'un prix assez respectable, pour un ouvrage exécuté aux frais de l'État. En ceci comme en tout ce qui touche à la science, l'administration, substituant le travail des commissions à l'initiative individuelle, n'a jamais fait et ne fera jamais, pour des raisons inutiles à énumérer, que des choses très-onéreuses au Trésor, presque toujours mal conçues, mal ordonnées, sans valeur sérieuse et sans utilité réelle pour la science. Sauf douze ou quinze personnes peut-être en France, qui connaît réellement les travaux de la Commission des Gaules? Nous ne contestons pas la valeur personnelle des membres qui la composent; mais il semble que réunis ils se neutralisent et s'annulent. C'est le résultat inévitable et fatal des Commissions, appelées à élaborer des travaux de cet ordre. Même sans l'apparat, plus théâtral qu'effectif, des sociétés locales et des correspondants, avec le secours seul de leurs publications connues et de la masse énorme de matériaux existants, sans dépenser le quart de ce qu'ont déjà coûté les œuvres mort-nées de la Commission, un géographe et un archéologue (on pouvait les trouver parmi les membres de la Commission) auraient seuls achevé le travail depuis longtemps, et auraient produit, sans aucun doute, une œuvre utile et viable.

Au reste, dans le n° de janvier de la *Revue des Sociétés savantes*, la Commission a voulu affirmer son existence par la note suivante. Ce n'est pas sans quelque surprise que l'on y voit apparaître une longue énumération de travaux dont nul assurément, même parmi les travailleurs les plus compétents, n'aurait soupçonné l'existence.

Digitized by Google

« La Commission de la Topographie des Gaules a été instituée, le 17 juillet 1858, avec la mission de dresser trois cartes : 1° celle de la Gaule sous le proconsulat de César; 2° celle de la Gaule sous la domination romaine; 3° celle de la Gaule mérovingienne. De plus, de publier à l'appui de ces cartes : 1° un dictionnaire d'archéologie celtique destiné à être un répertoire complet des antiquités de la Gaule indépendante; 2° un dictionnaire d'archéologie gallo-romaine qui rende le même service pour la longue période comprise entre le règne d'Auguste et l'avénement des rois francs.

« Elle a déjà publié :

« 1° La carte orohydrographique de la Gaule, carte muette dont des savants de tous genres se sont déjà servis pour leurs travaux spéciaux, et que le Ministère de la Guerre recommande pour ses écoles et les études stratégiques;

« 2° Une carte des campagnes de César, aujourd'hui épuisée;

« 3° La carte de la Gaule sous le proconsulat de César, mentionnée honorablement à l'Exposition universelle;

« 4° Trois fascicules du Dictionnaire d'archéologie celtique, comprenant 42 feuilles et 40 planches gravées; cet ouvrage est estimé en France et à l'étranger, et considéré comme le plus important qui ait jamais été publié sur cette matière;

« 5° La carte des dolmens et monuments mégalithiques;

« 6° La carte des cavernes habitées aux temps préhistoriques;

« 7° La carte préparatoire de la Gaule au cinquième siècle, communiquée à tous les correspondants afin de recevoir leurs observations sur le tracé des voies, et sur tout ce qui touche à l'histoire et à l'archéologie de la Gaule romaine;

« 8° Quatre cahiers d'instructions, avec planches, pour aider les collaborateurs des départements dans la classification des armes, des monnaies, des bijoux, et dans l'interprétation des itinéraires antiques;

« 9° Outre les planches déjà livrées au public avec les trois premiers fascicules, la Commission en a 20 gravées pour les fascicules prochains, et 125 autres dessinées et prêtes à être données aux graveurs; un certain nombre de ces dessins reproduit en *fac-simile* les bornes milliaires et les inscriptions géographiques de la Gaule, dessinées par un des membres de la Commission.

« Dans l'intérêt de ces études, la Commission a fourni des allocations pour recherches sur le terrain et fouilles, principalement dans les départements de la Côte-d'Or, la Haute-Savoie, la Savoie, le Rhône, l'Aveyron, l'Isère, le Lot, la Loire-Inférieure, les Côtes-du-Nord, les Vosges, les Hautes-Pyrénées, l'Aisne, la Marne, Saône-et-Loire, le Doubs, les Ardennes, les Alpes-Maritimes, la Meurthe, la Vienne, les Landes, Tarn-et-Garonne, la Corrèze, le Cantal, la Charente, l'Ain et le Gard.

« Ces travaux de recherches, faits par les savants du pays, ont singulièrement développé le goût et l'étude de l'archéologie en province; des résultats importants ont été obtenus pour la science, et des objets précieux, inconnus jusque-là, ont été exhumés et sont venus prendre place dans les musées de l'État et dans ceux des départements. La Commission des Gaules a donc pu ainsi exercer une action générale en popularisant l'étude dans les départements. »

548. J. Roidot. Origines d'*Augustodunum*. Étude critique sur les textes d'Eumène et d'Ammien Marcellin. *Autun*, 1872, in-8°. 60 p. et 2 pl.

Digitized by Google

549. Ch. BIGARNE. Étude sur l'origine, la religion et les monuments des Kalètes-Edues. *Beaune*, 1872, in-8°, 123 pages et 6 pl.

550. Ed. FLOUEST. L'oppidum de *Nages*. *Mémoires de l'acad. du Gard*, a. 1868-69. *Nîmes*, 1870, in-8°, p. 235-245.

551. E. BRUN. La ville de Mus, oppidum gaulois dans les Cévennes. *Ibid.*, p. 303-316.

552. H. TARTIÈRE. Des voies antiques dans le département des Landes. *Mont-de-Marsan*, 1872, in-32, 22 pages. (Extr. de l'*Annuaire des Landes*, 1872).

553. MATTY DE LATOUR. Voie romaine de la capitale des *Andes* à celle des *Rhedones*, et ses stations *Conbaristum* et *Sipia*; avec une carte des principales voies romaines de la partie Nord-Ouest de la Gaule. *Rennes*, 1871, in-8°, 47 p.

554. H. LABOURASSE. Le Camp de la Woëvre (*Castrum Vabrense*). *Bar-le-Duc*, 1872, in-8°, 8 pages. (Extr. des *Mémoires de la soc. des Lettres de Bar-le-Duc.*)

555. L. J. MICHEL, ingr des Ponts et Chaussées. Détermination de la longueur du pied gaulois à l'aide des monuments antiques de Lyon et de Vienne. *Lyon*, 1872, in-8°, 39 p. et pl.

M. Alfred Maury, au nom de l'auteur, a présenté ce mémoire à l'Académie des Inscriptions (13 décembre) et accompagné cette présentation des remarques suivantes :

La réalité de l'existence du pied gaulois est demeurée longtemps inconnue; elle est encore mise en doute par quelques savants. Il est difficile cependant d'admettre que les Gaulois, qui présentaient déjà, au moment de la conquête romaine, une civilisation assez avancée, n'eussent pas un système particulier de poids et mesures. On sait d'ailleurs que la *lieue* (*leucà* ou *leuga*) était une mesure itinéraire d'origine gauloise; il est impossible que cette mesure n'eût pas de subdivisions, et que l'une d'elles ne fournît la mesure principale de longueur, l'unité métrique. Cette unité peut s'appeler le pied gaulois. Il y a peu d'études approfondies sur la valeur de ce pied, et M. Vasquez-Queipo n'en a point parlé dans son bel ouvrage sur le système métrique des anciens.

La détermination de la longueur du pied gaulois repose sur l'évaluation exacte de la lieue gauloise; et c'est ici que commence la difficulté. Car, suivant certains archéologues, on aurait fait en Gaule usage de deux sortes de lieue; la lieue gallo-romaine, qui aurait eu 1500 pas de 5 pieds, soit 2220 mètres; et la lieue gauloise proprement dite, dont on a essayé de déter-

Digitized by Google

miner la longueur, en comparant les distances de certaines localités anciennes identifiées avec certitude et les distances mesurées sur les voies romaines qui subsistent encore. On est arrivé ainsi à une valeur de 2415 mètres.

La réalité de cette seconde lieue demeure problématique pour bon nombre d'érudits, qui pensent qu'il n'y avait qu'une seule lieue gauloise, de 2220 mètres, et que la véritable mesure itinéraire romaine appliquée par les conquérants dans les Gaules est le mille de 1000 pas et long de 1480 mètres environ. Il convient d'ajouter que les auteurs anciens n'ont pas fait mention de deux espèces de lieue.

M. Michel croit que la lieue gallo-romaine a été une lieue rectifiée par les Romains, afin de la mettre en rapport exact avec le pied; d'où il suivrait que la lieue gallo-romaine renfermerait autant de pieds romains que la lieue gauloise renfermerait de pieds gaulois. La valeur de celui-ci serait alors une fraction exacte et déterminée de la lieue gauloise. Si cette supposition est juste, tout dépend de l'évaluation précise de la lieue gauloise originelle. Si donc on admet la lieue de 2415 mètres, en la subdivisant en 1500 pas de cinq pieds, on arrive, pour la longueur du pied gaulois, à $0^{m}322$. Et comme cette mesure doit se retrouver dans les monuments gaulois, dont les dimensions ont dû être calculées sur l'unité métrique, on la verra se reproduire dans leur mensuration comme module fondamental.

Or M. Michel a constaté un nombre exact de douzièmes de ce pied supposé gaulois, ou de *pouces*, sur divers monuments épigraphiques (inscriptions et pierres funéraires) qu'il a mesurés au musée de Lyon. Il confirme ainsi les vues proposées par un savant ingénieur, M. Aurès.

Dans ces monuments, il n'a pas trouvé de trace de l'emploi du pied romain ($0^{m}296$). Les inscriptions de Vienne, de Sens; divers monuments d'architecture romaine en Gaule, notamment l'aqueduc qui amenait les eaux de la vallée du Gier à Fourvières lui ont fourni enfin une nouvelle confirmation de cette valeur du pied gaulois. Au contraire, il a retrouvé l'emploi du pied romain dans la province romaine, par exemple au théâtre et à l'arc de triomphe d'Orange.

M. Michel pense que l'usage du pied gaulois a persisté en France pendant tout le moyen âge, qu'il s'est perpétué dans le *pied de roi* (égal à 0^{m}, 3248), dont la création est attribuée par la tradition à Charlemagne. Le pied romain, de son côté, se

Digitized by Google

conserva dans l'aune, qui vaut exactement quatre pieds romains antiques, c'est-à-dire 1m,184.

M. Michel explique enfin, par l'emploi simultané des mesures gauloise et gallo-romaine, la diversité d'un grand nombre de nos anciennes mesures, et cherche l'origine du pied gaulois ou pied de roi dans la demi-coudée assyrienne.

---

556. Eug. MORIN. Saliens et Ripuaires; formation de la monarchie des Francs. *Rennes*, 1872, in-8°, 61 p.

§ 7. Colonies.

Voici d'après les documents fournis par les ministères de la Marine et de la Guerre (*Annales du Commerce extérieur*, n° 1884, février 1872), la population actuelle de nos diverses colonies.

Digitized by Google

COLONIES.	Superficie en kilomèt. carrés.	POPULATION 1857.	1862.	1866.	1868.
Algérie [1].....	390.000	2.496.067	2.966.836	2.912.630	»
Martinique.....	987	137.513	135.017	150.695	150.695
Guadeloupe et dépendances.	1652	133.092	138.501	127.950	125.910
Saint-Pierre et Miquelon....	210	2.190	2.497	2.907	5.100
Guyane française.....	72:000	17.143	21.520	18.341	25.151
Réunion [2].....	2.512	161.321	193.288	208.336	209.237
Sénégal et dépendances...	»	20.804	113.291	198.135	206.012
Madagascar: Mayotte [3]	175 [1]	2.926	2.945	11.582	12.000
Madagascar: Nossi-bé.	150	15.758	14.005	9.135	4.000
Madagascar: Ste-Marie	910	5.620	5.620	6.110	5.979
Etablissemts de la Côte d'Or et du Gabon....	»	(pour mémoire)			
Cochinchine française [4]...	22.380 [2]	»	»	502.116 [b]	1.204.287
Inde française..	489	215.993	228.870	»	259.981
Taïti et Iles de la Société [5]...	1.500 [3]	»	8.884	13.847	13.847
Iles en dépendant.....	»	»	»	18.550	18.550
Nouvelle-Calédonie [6].....	14.850	»	»	2.046	5.092

1. La population de l'Algérie est répartie de la manière suivante, d'après le dernier recensement :

Européens.....	226 606
Israélites.....	33 952
Musulmans.....	2 652 072
	2 912 630

2. La population de la Réunion n'est en réalité que de 177 183 âmes; les 32 354 âmes en trop proviennent d'erreurs successives, par suite de la confusion des immigrants avec la population sédentaire.

3. Chiffre approximatif, ainsi que celui de la superficie de Nossi-bé.

4. Chiffre de la population avant l'annexion. Depuis l'annexion, ce chiffre s'est élevé à 1 204 487.

5, 6. Chiffres approximatifs.

Digitized by Google

GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE.

ETHNOLOGIE.

I

TRAITÉS GÉNÉRAUX.

GÉOGRAPHIE MATHÉMATIQUE ET PHYSIQUE.

§ 1er. Traités généraux.

557. Adrien BALBI, Abrégé de géographie. Nouvelle édition, revue et considérablement augmentée d'après les derniers traités et les découvertes les plus récentes, par H. Chotard, professeur d'histoire à la Faculté des lettres de Besançon. *Paris*, 1870-72, 2e et 3e fascicules, gr. in-8°, p. 417-1248 (Renouard).

Le volume sera terminé par un 4e fascicule. Le travail très-considérable et très-consciencieux de M. Chotard, sans changer le caractère essentiellement énumératif et statistique de l'œuvre primitive, — ce que l'éditeur ne pouvait ni ne devait faire, — l'a mis au niveau des notions et des faits actuels, autant du moins qu'un livre de ce caractère peut être jamais tenu au niveau de la mobilité des faits et des événements. Ainsi l'édition nouvelle, qui ne date que de trois ans et qui n'est pas terminée, en est encore à la Confédération Germanique qui n'existe plus, et ignore forcément la nouvelle constitution prussienne de l'Empire d'Allemagne qui absorbe les choses antérieures. C'est l'inévitable inconvénient des traités géographiques dont les grandes divisions reposent uniquement sur les arrangements politiques. Pour le livre de Balbi, nous le répétons, cet inconvénient était absolument inévitable, et il faut rendre à M. Chotard cette justice que, pour l'atténuer, il a fait tout ce qu'il a pu faire.

558. Dr J. HANN, Dr F. v. HOCHSTETTER, und Dr A. POKORNY. Allgemeine Erdkunde. Ein Leitfaden der astronomischen Geographie, Meteorologie und Biologie. *Prag*. 1872, in-8°, 382 pages, illustr. 2 thlr. (Tempsky.)

Digitized by Google

559. A. Millet. Les merveilles des fleuves et des ruisseaux. *Paris*, 1872, gr. in-18, illustr. 2 fr. (Hachette).

560. E. Behm. Geographisches Jahrbuch, Bd IV. *Gotha*, 1872, petit in-8°. 10 fr. (Perthes).

Outre les notices du général Bayer sur le progrès de la mesure du degré européen, du Dr Grisebach sur les travaux relatifs à la géographie des plantes, du profr Schmarda sur la géographie zoologique, du Dr Hann sur la météorologie, notices déjà signalées dans notre annonce des trois volumes précédents (voir le t. VII de l'*Années Géographique*, 1868, p. 435), nous noterons dans celui-ci : des études importantes de M. J. Spörer sur la géographie historique et ses développements, sur les idées cosmographiques de l'antiquité et du moyen âge, et sur l'histoire de la science; une notice de M. Seligman sur les études ethnologiques; un morceau de M. Friedr. Müller sur la classification ethnographique des langues; un aperçu des voyages importants de l'année 1872, et des publications des sociétés savantes; un aperçu de la cartographie européenne, par E. de Sydow; etc.

561. Le même et H. Wagner. Die Bevölkerung der Erde. Jährliche Uebersicht ueber Arealberechnungen, Gebietsveränderungen, Zählungen und Schätzungen der Bevölkerung auf der gesammten Erdoberfläche. *Gotha*, 1872, in-4°, 96 pages à 2 col.

Cette publication est le complément de l'Annuaire précédent. Elle forme le n° 33 der *Ergänzungshefte* ou Cahiers complémentaires des *Mittheilungen* de Petermann.

Voici les chiffres donnés ici comme représentant la population des différentes parties du monde. Il est à peine besoin d'ajouter que sauf pour l'Europe, les éléments dont ces sommes se composent ne reposent en grande partie que sur des évaluations plus ou moins approximatives :

	Superf. en kil. c.	Habitants.
Europe	9 968 400	301 600 000
Asie	43 830 300	794 000 000
Australie et Polynésie	8 870 900	4 365 000
Afrique	29 930 500	192 520 000
Amérique	41 169 000	84 524 000
	133 770 000	1 377 000 000

562. Hints to travellers, edited by a Committee of council of the royal geographical society, consisting of admiral sir G. Back, vice-admiral R. Collinson, and Fr. Galton. (3rd edit.). *Lond.*, déc. 1871, in-8°, 78 pages.

Forme le 1er fascicule du t. XVI des *Proceedings* de la société de Géographie de Londres.

§ 2. Géographie astronomique.

563. Rapport sur la longitude de Valparaiso, déduite des observations méridiennes de la lune faites par M. G. Fleuriais, lieut. de

Digitized by Google

vaisseau (Laugier rapporteur). *Connaissance des Temps* pour 1872, Additions, p. 3-31.

Longitude de Valparaiso (Bourse).	4^h 55^m 50^s7 (O. de Paris).
Latitude.....	33° $2'$ $12''$ S.

— Rapport sur la longitude de Pisco, déduite des observations méridiennes de la lune faites par M. G. Fleuriais (même rapporteur). *Ibid.*, p. 32-45.

Longitude.....	5^h 14^m 10^s 5 (O. de Paris).
Latitude.....	13° $42'$ $40''$ S.

— Rapport sur la longitude d'Honolulu (île Oahu, archipel des Sandwich), déduite des observations méridiennes de la lune faites par M. G. Fleuriais (même rapporteur). *Ibid.*, p. 46-65.

Longitude (Observatoire).....	10^h 40^m 42^s 54
Latitude.....	21° $58'$ $22''$ N.

— Rapport sur la longitude de Shang-Haï, déduite des observations méridiennes de la lune, faites par M. Fleuriais (même rapporteur). *Connaiss. des temps* pour 1874, additions, p. 5-25.

Longitude (Consulat de France)..	7^h 56^m 40^s 20 (E. de Paris).
Latitude.....	31° $14'$ $3''$ 38 N.

— Rapport sur la longitude de Pondichéry, déduite des observations méridiennes de la lune, par M. Fleuriais (même rapporteur). *Ibid.*, p. 26-47.

Longitude (Phare).....	5^h 10^m 2^s 01
Latitude.....	11° $55'$ $51''$ 95

564. F. Le Clerc, lieut. de vaisseau. Rapport sur la détermination de la différence des méridiens de Callao, Pisco, Tambo de Mora. *Annales hydrographiques*, 1872, 1er trimestre, p. 149-163.

Ce rapport forme le complément de ceux du lieut. Fleuriais, imprimés dans les derniers volumes de la *Connaissance des Temps*. (Voir le précédent volume de l'*Année Géographique*, p. 437.)

M. Fleuriais n'avait pu observer au Callao, à cause des brumes continuelles de ce port. La détermination de la longitude absolue de ce dernier port était néanmoins indispensable, puisque c'est de là que les navires prennent leur point de départ pour les autres stations de l'Océan. M. Le Clerc, chargé par le ministre de la Marine de cette mission spéciale, y a procédé par deux modes d'observation, par le transport du temps, par rapport à Pisco et Tambo précédemment fixés, puis par la différence du télégraphe électrique. Voici le résultat final de sa double opération :

Callao, à l'O. de Pisco.....	3^m 43^s 50
— à l'O de Tambo de Mora.....	3^m 50^s 29

Les latitudes sur lesquelles s'est appuyé l'observateur sont les suivantes :

Callao (môle de l'hôpital anglais)...	12° $4'$ $15''$ (Fleuriais).
Pisco (à la base du môle).....	13° $42'$ $40''$ (Fleuriais).
Tambo de Mora (au Télégraphe)....	13° $27'$ $51''$ (Le Clerc).

Digitized by Google

565. Faye. Sur la situation actuelle du Bureau des Longitudes. *Comptes rendus de l'acad. des Sciences*, 23 déc. 1872, p. 1721-1729.

Un incident parlementaire a amené M. Faye, président de l'Académie des sciences, à présenter au sein de l'Académie quelques considérations sur les travaux actuels et passés du Bureau des Longitudes. Nous nous arrêtons seulement à ce qui touche à la géodésie et à la navigation. « Le Bureau, a dit M. Faye, publie chaque année les éphémérides connues depuis près de deux siècles sous le nom de *Connaissance des temps*, œuvre indispensable qui a servi de modèle aux publications analogues des autres pays, c'est-à-dire au *Nautical Almanach*, aux éphémérides de *Coimbre*, à celles de Milan, au *Jahrbuch* de Berlin, etc. On a proposé de supprimer toutes ces entreprises nationales et de charger une agence universelle d'éditer une sorte d'éphéméride internationale. C'est là une tendance utopique; il faut en ajourner la réalisation à l'époque où le genre humain aura enfin fondé la paix universelle. Le Bureau a réalisé la seule partie pratique de cette combinaison en publiant les Tables astronomiques pour toutes les nations.

« La géodésie française a reçu longtemps du Bureau son impulsion. C'est lui qui a envoyé en Espagne Biot et Arago pour prolonger notre méridien jusqu'aux Baléares; c'est lui qui a présidé, par ses plus illustres membres, la commission de la carte de France, etc. La navigation doit aussi au Bureau la publication régulière des éphémérides dont elle a besoin. L'Académie sait aussi si la *Connaissance des temps*, et par quels efforts, a été mise au niveau des besoins actuels; elle connaît les travaux de M. Mathieu, ceux d'un des plus habiles géomètres de notre époque, M. Puiseux.

« Le Bureau a, de concert avec nos marins, en quelque sorte créé la science toute moderne qu'il a nommée la *Physique du globe*. Ce sont les membres du Bureau qui ont été porter le pendule sous le parallèle moyen de Bordeaux à Fiume et sur la grande méridienne anglo-franco-espagnole; ce sont nos marins qui, sur la demande du Bureau, ont été la porter, à leur tour, sur le reste du globe. Ce sont eux qui ont entamé et poursuivi longtemps presque seuls l'étude du magnétisme terrestre, au moyen d'instruments construits par Gambey sous les yeux du Bureau, et de méthodes qu'ils venaient essayer à notre Observatoire. C'est du Bureau et de son observatoire que partaient les observations de la température du sol et les belles études de météorologie géographique de Humboldt; c'est dans ses séances et dans ses discussions qu'ont été inspirées les recherches de Poisson, d'Arago, dont l'Académie a eu justement le fruit et dont le Bureau a eu les prémices.

« M. Faye paye aussi le tribut d'hommage qui leur revient aux artistes du Bureau : Lenoir, créateur des cercles géodésiques; Fortin, Gambey, Breguet dont les ateliers sont aujourd'hui un laboratoire scientifique, où tout est toujours prêt pour réaliser les conceptions nouvelles. »

§ 3. Géographie mathématique.

566. Fr. Perrier, capit. d'état-major. De la Méridienne de France. *Bulletin de la soc. de Géographie*, juin 1872, p. 613, 653, avec une pl.

Digitized by Google

567. Du même : Prolongation de la Méridienne de France jusqu'au Sahara, par la jonction trigonométrique de l'Algérie avec l'Espagne. *Comptes rendus de l'académie des Sciences*, 18 nov. 1872, p. 1237-1244.

— Du même : Nouvelle détermination de la Méridienne de France. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 16 déc. 1872, p. 1682-1686.

Dans une lecture d'un haut intérêt faite par M. Perrier au sein de notre Société de Géographie (n° 566), et plus tard dans une communication à l'Académie des Sciences (n° 567), le savant ingénieur a rappelé l'historique trop peu généralement connu de la Méridienne de France, base fondamentale de tout le système métrique.

On donne le nom de méridienne de France à la portion de l'arc du méridien de Paris comprise entre les limites Nord et Sud du territoire français et, plus généralement, par extension, à la grande chaîne de triangles géodésiques du premier ordre qui s'étend le long de ce méridien et dont les sommets extrêmes situés en France, sont Dunkerque au Nord et Perpignan au Sud. Une chaîne d'une telle étendue fournit des résultats scientifiques d'une haute importance, car elle permet de calculer la longueur d'un arc de méridien terrestre d'une amplitude considérable, et d'obtenir, en combinant cette longueur avec celle d'autres arcs mesurés sous des latitudes différentes, les éléments fondamentaux de la figure du sphéroïde terrestre (demi-grand axe et aplatissement). En outre, elle constitue la chaîne primordiale et comme l'ossature fondamentale du réseau géodésique français ; c'est d'elle, en effet, que dérivent les chaînes principales méridiennes et parallèles, les réseaux continus des divers ordres qui couvrent notre pays et enfin les points qui servent de jalons aux levés et aux nivellements topographiques dont l'ensemble constitue la carte de France.

« Les opérations qu'il est nécessaire d'effectuer pour déterminer les éléments de cette chaîne, et pour la placer et l'orienter sur notre globe (mesure des bases, mesure des angles horizontaux et des angles de hauteur, détermination des latitudes, longitudes et azimuths, etc.; ainsi que les calculs complexes et difficiles qui en résultent), composent la partie la plus délicate d'une science spéciale peu connue en France, bien qu'elle soit de création française, qu'on nomme *géodésie*, qu'on

Digitized by Google

pourrait aussi appeler *géographie mathématique*, et qui n'est qu'une branche particulière de la géographie générale.

« C'est vers 1550 que fut exécutée par Fernel, qui était médecin mais aussi astronome, la première opération relative à la méridienne de France; elle consista dans la mesure d'un arc d'un degré effectuée, sur la route de Paris à Amiens, en comptant le nombre de tours d'une roue de voiture dont la circonférence avait été très-exactement déterminée. Fernel s'achemina vers le Nord, en supposant que sa route était située dans un même méridien, jusqu'à ce qu'il eût trouvé la hauteur du pôle augmentée d'un degré. Le procédé était grossier, et cependant, par un hasard singulier, il donna un résultat assez juste.

« Plus d'un siècle après, en 1669, l'abbé Picard, qui avait déjà rendu à l'astronomie un service capital en substituant aux pinnules, dans les grands instruments, les lunettes et les micromètres, mesura un arc d'un degré entre Malvoisine et Amiens, en apportant dans ses opérations une grande exactitude et des soins tout nouveaux; suivant la méthode scientifique du Hollandais Snellius, il mesura une base entre Villejuif et Juvisy, sur laquelle il forma des triangles; il en déduisit la distance dans le sens du méridien et observa la hauteur du pôle aux deux extrémités. Pendant près de soixante ans, on compta sur l'exactitude de la mesure de Picard; mais on reconnut plus tard qu'il s'était trompé de quelques secondes dans l'amplitude de l'arc mesuré et que la longueur de la toise qu'il avait employée était plus courte d'un millième environ que celle qui servit de modèle à l'Académie des sciences. Par un hasard heureux cependant, ces deux erreurs étaient de sens contraire et se compensaient en grande partie; les travaux plus récents ont montré que l'erreur commise par Picard sur la longueur de l'arc d'un degré ne dépassait pas quinze toises.

« Bientôt après, en 1683, Cassini II entreprit, par ordre du roi, en collaboration avec Lahire, la mesure de la méridienne de Paris depuis Paris jusqu'à Collioure, en s'appuyant, d'une part, sur la base mesurée par Picard à Juvisy, et d'autre part sur une nouvelle base mesurée à Collioure. Cette opération, souvent interrompue, ne put être terminée qu'en 1718; la même année, elle fut étendue vers le Nord jusqu'à la ville de Dunkerque, près de laquelle on mesura une troisième base. En réalité tout le travail de Cassini reposait sur la base de Picard; les bases de Dunkerque et de Collioure n'étaient que des bases de vérification. On trouva, pour la première, une différence d'une

Digitized by Google

toise seulement entre le calcul et la mesure directe ; mais, pour la seconde, cette différence atteignit trois toises ; ce qui montre que les mesures faites par Cassini n'étaient pas suffisamment précises. Elles conduisirent, du reste, à un résultat tout à fait inattendu, contraire à celui qu'avaient obtenu par la théorie Huyghens et Newton, contraire aussi à celui qui résultait des observations du pendule faites à Cayenne par l'astronome Richer ; les degrés du méridien semblaient s'allonger en marchant du Nord vers le Sud, ce qui indiquait que la terre était allongée dans le sens de la ligne des pôles.

« Les mesures effectuées plus tard, au Pérou, par Bouguer, Le Condamine et Godin ; en Laponie, par Maupertuis et Clairaut, ayant montré que, conformément aux indications de la théorie, la terre est réellement aplatie et non allongée dans le sens de son axe de rotation, l'Académie des sciences décida qu'il y avait lieu de reprendre la mesure de la méridienne de France afin d'en faire disparaître les erreurs considérables qu'elle devait contenir. Cassini de Thury fut chargé de ce vaste travail qui fut exécuté en grande partie par l'astronome Lacaille (1739). *La méridienne vérifiée* montra que les degrés vont réellement en croissant du Sud au Nord et servit de fondement à la carte de France dite carte de Cassini, composée de 180 feuilles, qui, gravée par souscription nationale et publiée au nom de l'Académie des sciences (1744-1793) à l'échelle de 1/86 400, est restée pendant longtemps la représentation la plus fidèle et la plus complète de notre pays.

« Pour faire cesser l'*étonnante* et *scandaleuse diversité* de nos poids et mesures, l'Assemblée constituante décréta, le 8 mai 1790, sur la proposition de M. de Tailleyrand, la fixation d'une unité fondamentale de longueur, à la fois *nationale* et *universelle*, d'où devaient dériver, d'une manière simple, les unités de surface, de volume, de poids, de monnaie. Une commission, composée de Borda, Laplace, Monge et Condorcet, étudia la question et conclut à l'adoption d'une unité de longueur prise sur la terre même et égale à la dix-millionième partie du quart du méridien terrestre ; elle proposa, pour déterminer cette unité, de mesurer un arc de méridien depuis Dunkerque jusqu'à Barcelone, par une amplitude de 9 degrés et demi environ. Le 26 mars 1791, les propositions de la commission furent approuvées par l'Assemblée, sanctionnées par une loi, et, bientôt après, le roi chargea l'Académie des sciences de nommer des commissaires qui devaient, *sans délai*, s'occuper des opérations

Digitized by Google

multiples à exécuter et notamment de la mesure de l'arc du méridien entre Dunkerque et Barcelone.

« Méchain se mit en route le 25 juin 1792; il était chargé de la partie méridionale de l'arc à mesurer entre Rodez et Barcelone. Delambre se réserva la partie comprise entre Rodez et Dunkerque. Les observations d'angles furent terminées vers la fin de l'année 1797; dans le courant de l'année suivante, Delambre mesura les deux bases de Melun et de Perpignan sur lesquelles s'appuyait la chaîne méridienne; en outre, des observations astronomiques avaient été ou furent faites en divers points, à Paris, à Dunkerque, à Bourges, à Évaux, à Carcassonne, à Montjouy. — Dans cette grande entreprise, menée à bonne fin dans l'espace de quelques années par les deux vaillants astronomes et qui excita à la fois l'étonnement des savants eux-mêmes et l'admiration universelle, les observations furent faites et les calculs exécutés au moyen de méthodes nouvelles d'une grande précision et d'une surprenante simplicité.

« Le 4 prairial an VII, l'Institut présentait au Corps législatif les étalons prototypes du mètre et du kilogramme qui furent aussitôt déposés aux archives, en exécution de l'article 2 de la loi du 18 germinal an III.

« Vous le voyez, Messieurs, c'est de la méridienne de France qu'est né le mètre et, avec lui, tous ses dérivés dont l'ensemble constitue le système métrique français, déjà en usage chez un grand nombre de nations et qui sera successivement adopté par tous les peuples civilisés du monde.

« Mais ce n'est pas là le seul service que nous ait rendu la méridienne de Delambre et Méchain; en 1818, lorsqu'on songea à refaire la carte de Cassini, qui ne semblait plus satisfaire à tous les besoins des services publics, la Commission royale présidée par Laplace et chargée d'examiner le projet nouveau, ainsi que d'en poser les bases et d'en fixer le mode d'exécution, décida que la méridienne serait considérée comme la coordonnée principale qui devait fournir les bases primordiales de l'opération.

« C'est donc la méridienne qui a servi de base à toutes les opérations si délicates et si complexes d'où est née la carte de France de l'état-major, tant attaquée aujourd'hui et trop souvent par des personnes incompétentes, carte dont nous n'avons pas la prétention de nier les imperfections et les lacunes, mais qui constitue, quoi qu'on en dise, l'œuvre topographique la plus remarquable qui ait été encore exécutée....

Digitized by Google

« La géodésie est une science d'origine toute moderne, dit plus loin M. Perrier, et, on peut le dire, de création toute française. C'est l'Académie de France qui a eu la gloire et l'honneur d'entreprendre et d'exécuter les premières expéditions destinées à faire connaître la forme de la terre, en France, en Laponie, au Pérou, au cap de Bonne-Espérance, en Espagne. Ce sont les savants français Laplace, Legendre, Delambre, Puissant, etc., qui ont imaginé les premières méthodes vraiment scientifiques d'observation et de calcul, c'est la France qui a donné le mouvement à l'Europe en accomplissant cette triangulation grandiose qui est restée longtemps sans rivale. Mais, nous sommes forcé, à notre grand regret, de l'avouer: depuis longtemps déjà, la science géodésique semble avoir émigré à l'étranger.

« Sous l'impulsion des savants allemands, Gauss, Bessel et Baeyer, elle a revêtu une forme nouvelle basée sur le calcul des probabilités; les instruments ont été perfectionnés ainsi que les méthodes d'observation et de calcul; des travaux gigantesques et d'une précision nouvelle ont été exécutés dans toutes les parties du monde; des progrès considérables ont été accomplis, qu'on ne peut considérer sans tristesse, car c'est toujours hors de France qu'ils ont été réalisés.

« A force de répéter et de croire que l'Europe nous jalousait, qu'elle nous enviait notre triangulation, nous avons fini par négliger de lui donner le degré de précision qu'elle comportait; et les nations voisines, profitant de l'expérience acquise par nos travaux, nous ont toutes dépassés. C'est à Berlin que la géodésie tient de nos jours ses assises solennelles, à Berlin où le général Baeyer, président de l'Association géodésique internationale, centralise et coordonne toutes les triangulations des États de l'Europe compris entre Christiania et Palerme.

« C'est la suppression du corps des ingénieurs géographes et sa fusion avec le corps d'état-major qui ont porté un coup funeste à la géodésie française. »

Citons à ce propos une réflexion trop juste de M. Charles Martins.

« Les travaux géodésiques sont le fondement de la géographie, et celle-ci à son tour est la base de l'art militaire, dont toutes les combinaisons reposent sur une connaissance exacte de la géographie et de la topographie des contrées où les armées ennemies

Digitized by Google

manœuvrent les unes contre les autres. On sait ce que l'ignorance de la géographie de notre propre pays nous a coûté, et l'on s'étonnera que les travaux géodésiques soient si peu prisés par ceux-là même qui sont destinés à en recueillir les fruits. Croirait-on que les campagnes géodésiques ne comptent pas comme des campagnes militaires et ne soient même pas assimilées aux fonctions si douces, si peu fatigantes pour le corps et pour l'esprit, que les capitaines d'état-major remplissent auprès des généraux qui commandent les divisions d'Alger, d'Oran et de Constantine? Comprend-on que l'avancement soit moins rapide pour les officiers chargés de ces travaux que pour les autres? Dans les pays étrangers, en Angleterre, en Allemagne, en Russie, en Espagne, ce sont des généraux qui sont à la tête du service géodésique, et ce sont des travaux géodésiques qui leur ont valu ce grade. En France, nos géodésiens les plus célèbres, Puissant, Corabœuf, Brousseaud, Peytier, Hossard, n'ont pas dépassé celui de colonel; Delcros, l'un des plus méritants, est mort commandant après avoir pris part à toutes les grandes opérations de la carte de France. L'art militaire étant l'application de toutes les sciences à la défense du territoire, le courage n'est point la seule qualité qu'on puisse et qu'on doive exiger d'un officier : le savoir lui est aussi nécessaire que la bravoure; il combattra avec sa tête plus efficacement qu'avec son bras, et il n'est pas quitte envers son pays quand il a prouvé qu'il ne craint pas de mourir pour lui. L'étude doit donc être recommandée aux militaires autant qu'aux professeurs, et récompensée chez les uns comme chez les autres, car aujourd'hui c'est par la science qu'un peuple s'élève au-dessus des autres dans les arts de la paix comme dans ceux de la guerre. »

568. Commission internationale du mètre. Section française. Procès-verbaux des séances de 1869 et 1870, et annexes. Session de 1870. Procès-verbaux des séances de 1871 et 1872, et Procès-verbaux des séances du comité des recherches préparatoires, avril 1872. Six fascicules, ensemble 391 pages. *Paris*, 1871-1872, in-8° (Baudry).

M. Tresca a fait connaître à l'Académie des sciences, dans une séance du mois d'octobre, le résultat des discussions et des décisions de la Commission internationale du mètre, dont il est secrétaire.

Désormais, les deux mesures de longueur et de poids

Digitized by Google

dont se serviront toutes les nations du globe représentées à la commission seront le *Mètre* et le *Kilogramme français* des Archives, tels qu'ils s'y trouvent aujourd'hui. On fabriquera pour tous les pays des exemplaires de ce mètre et de ce kilogramme.

En Autriche, la *Gazette de Vienne* du 2 mars a publié la loi du 23 juillet 1871 introduisant le système métrique dans l'Empire. Le nouveau système sera obligatoire à partir du 1er janvier 1876, mais il pourra être appliqué dans le commerce dès le 1er janvier 1873.

Il ne reste plus maintenant en Europe que la Russie et l'Angleterre en dehors du système métrique. En Russie, il y a, paraît-il, des difficultés particulières pour adapter le système décimal aux poids et aux mesures du pays; néanmoins l'Académie impériale se prononce fortement pour l'adoption des mesures métriques.

569. Luigi HUGHES, ingegnera. Nozioni di Geografia matematica, ad uso degli instituti tecnici. *Torino*, 1873, petit in-8°, IV-188 pages, nombreuses figures dans le texte.

Excellent cours de cosmographie.

§ 4. Géographie physique.

570. Antonin ROCHE. Géographie physique. Notions préliminaires. De la terre. De l'eau. De l'atmosphère. La vie sur le globe. *Paris*, 1872, in-12. 1 fr. 75 c. (Delagrave).

571. Diego BARROS ARENA. Elementos de geografia fisica. *Santiago de Chili*, 1871, in-8°.

Voir ci-dessus, p. 216, n° 255.

572. Alb. DUPAIGNE. Les Montagnes. *Tours*, 1872, in-4°, 649 pages. Cartes et illustrat. (Mame.)

« Un poëte, dit M. Laprade, a chanté les montagnes; un savant distingué, un vulgarisateur habile vient d'écrire à son tour un véritable poëme en leur honneur. Quelques notions physiques, suivies d'indications topographiques, ouvrent le livre. Puis vient la statistique des montagnes : les Vosges, le plateau d'Auvergne, le Jura, les Pyrénées, les Alpes, les autres montagnes de l'Europe et les montagnes lointaines. L'auteur examine ensuite les formes et le sol des montagnes, leurs cavités, leurs richesses minéralogiques; puis il parle de l'origine des

Digitized by Google

montagnes, — ce qui le conduit à entreprendre une excursion sur le terrain géologique pour étudier les fossiles et la question des espèces, les divisions de l'histoire du globe, les différents terrains, l'homme primitif, et à placer la Genèse en face des découvertes modernes pour montrer une fois de plus l'accord de la religion et de la science. Nous ne croyons pas qu'on puisse recommander une lecture plus instructive et plus saine. »

573. C. Sonklar. Allgemeine Orographie, Lehre von den Relief-Formen der Erdoberfläche. *Wien*, 1872, in-8° (Braumüller).

574. Dr A. Grisebach. Die Vegetation der Erde, nach ihrer klimatischen Anordnung. Ein Abriss der vergleichenden Geographie der Pflanzen. *Leipzig*, 1872, 2 vol. in-8°. Carte. 6 thlr. (Engelmann).

575. Cam. Flammarion. L'Atmosphère, description des grands phénomènes de la nature. *Paris*, 1872 (2e édit.), gr. in-8°, VII-819 pages, avec cartes et nombr. illustr. 20 fr. (Hachette).

576. A. Collet, enseigne de vaisseau. Exposé historique des recherches théoriques et pratiques relatives aux déviations du compas. *Revue maritime et coloniale*, août 1872, p. 118-150.
Traduit de l'anglais.

§ 5. Hydrographie. Géographie sous-marine.

577. Delesse, ingénieur en chef des Mines. Lithologie du fond des mers. *Paris*, 1872, 1 vol. de texte et 1 vol. de tableaux, in-8°, avec un atlas de cartes, in-folio. 35 fr. (E. Lacroix).

En présentant à l'Académie des Sciences sa *Lithologie du fond des mers* (15 juillet), M. Delesse y a joint une lettre qui est un excellent résumé de son travail. Les études de géographie sous-marine prennent aujourd'hui trop d'importance pour que nous ne reproduisions pas cette lettre du savant géologue.

Les agents qui concourent à la formation des dépôts ont d'abord été étudiés d'une manière générale. Parmi ces agents, les uns s'exercent à la surface du globe, comme l'atmosphère, les eaux douces ou saumâtres et les eaux salées des mers; les autres s'exercent à l'intérieur du globe, comme les eaux souterraines, les éruptions et les dislocations. Quant aux agents organiques, représentés par les végétaux et surtout pa les animaux qui

Digitized by Google

peuplent les mers, ils demandaient également à être étudiés, puisque leurs débris constituent une partie importante des dépôts marins.

A l'aide des cartes hydrographiques, dressées par les marins et par les ingénieurs hydrographes de tous les pays, j'ai exécuté des cartes lithologiques pour les mers principales du globe. Autant que le permet l'état actuel de la science, elles donnent l'orographie du fond des mers, qui est figurée par des courbes horizontales; elles font connaître aussi la nature minéralogique, qui est indiquée par des couleurs conventionnelles. De plus, elles permettent d'apprécier les relations intimes qui existent, d'une part, entre la nature des dépôts marins et l'état d'agitation des eaux; d'autre part, entre la nature des roches sous-marines et celles des roches qui émergent dans leur voisinage. Ces cartes lithologiques comprennent non-seulement les mers de France, mais encore les mers de l'Europe et d'une partie de l'ancien monde; elles comprennent aussi les mers les plus importantes du nouveau monde, notamment celles de l'Amérique septentrionale et centrale, et celles qui baignent les régions arctiques.

Dans tout l'ouvrage, des détails spéciaux sont donnés pour la France; car nos côtes sont bien connues par de nombreux sondages, exécutés surtout par les ingénieurs hydrographes, et, d'un autre côté, dans des explorations personnelles, j'ai pu réunir une collection assez complète de nos dépôts marins.

La dernière partie de l'ouvrage comprend une application aux mers anciennes de la France des études précédentes sur les mers actuelles. Ces mers anciennes ont été restaurées pour plusieurs époques géologiques. J'ai cherché surtout à représenter l'orographie souterraine qu'offrent actuellement les dépôts marins appartenant à une même époque géologique; car alors il devient facile de définir et de rendre bien sensibles les déformations qu'ils ont subies postérieurement. Ces dernières sont d'ailleurs très-complexes, puisqu'elles sont dues aux divers agents intérieurs ou extérieurs qui, à toutes les époques, n'ont cessé de modifier et de dégrader l'écorce terrestre.

L'ouvrage se termine par quelques considérations générales sur l'ensemble des terrains stratifiés. Il convient d'observer que les dépôts de l'époque actuelle présentent de grandes différences dans leurs caractères, soit minéralogiques, soit paléontologiques; toutefois, les terrains déposés à différentes époques, dans une même région, peuvent avoir beaucoup d'analogie;

Digitized by Google

d'un autre côté, les terrains de toutes les époques conservent certains caractères paléontologiques qui sont en relation avec leurs caractères minéralogiques.

M. Jules Girard, dans un fort bon rapport à la Société de Géographie de Paris sur l'ouvrage de M. Delesse (*Bulletin*, oct. 1872, p. 424-434), fait justement remarquer que ce savant travail démontre l'importance du rôle que les eaux ont joué dans la constitution de l'écorce terrestre, et qu'il établit une nouvelle intimité de relations entre l'hydrographie et la géologie, en faisant pénétrer celle-ci dans la profondeur des eaux. « Cette œuvre remarquable est le fruit de six années de travail, et d'un travail assidu, s'il en faut juger par la quantité comme par la variété des recherches qu'elle a nécessitées, par le nombre considérable de matériaux et d'échantillons dont elle a exigé l'étude, par les difficultés d'interprétation que l'auteur a certainement rencontrées. Les recherches entreprises en ces dernières années sur les fonds des mers ont produit déjà beaucoup de résultats, mais jusqu'à ce jour les faits acquis n'avaient été encore ni groupés ni coordonnés. *La Lithologie du fond des mers* comble cette lacune, et si divers États ont devancé la France dans les explorations sous-marines, il appartenait à un savant français de résumer nettement l'état actuel de la question. »

Ce qu'il faut dire encore, c'est que l'atlas, d'une belle exécution, ajoute notablement à la valeur de l'ouvrage. Il se compose de trois cartes de grande dimension, représensentant la France, l'Europe et l'Amérique du Nord, et de six petites cartes montrant la France à diverses époques géologiques. Les trois grandes cartes indiquent les contours orographiques des terres, et la nature des mers environnantes.

578. Capit. Sherard Osborn, Royal Navy. The geography of the bed of the Atlantic and Indian Oceans, and Mediterranéan sea.

Digitized by Google

Journal of the Roy. Geogr. soc., vol. XLI, 1871, p. 46-58; avec une pl. de diagrammes.

Étude importante, dont nous allons donner un extrait analytique. L'auteur s'attache à réunir et à grouper les faits connus qui se rapportent aux profondeurs des mers du globe, aussi bien qu'au relief et à la nature de leurs fonds. Sur ce dernier point, toutefois, le capitaine Osborn touche à peine un sujet que M. Delesse a si complétement approfondi. Les observations jusqu'à présent recueillies se renferment d'ailleurs presque exclusivement dans les limites de l'Atlantique septentrional et de la Méditerranée.

Sur les coupes océaniques qu'il a jointes à son mémoire, le capitaine Osborn fait les remarques suivantes :

« Les trois sections transversales entre l'Europe et l'Amérique montrent, que la profondeur *maxima* ne monte en aucun cas à 5500 mètres, et que la plus grande profondeur se trouve à peu près au 42° longitude O. (Greenw.), où le lieutenant Johnson a trouvé 5048 mètres; à 300 milles (angl.) à peu près au Nord de cette place, l'Océan était encore profond de 4390 mètres. Sir Léopold M'Clintock trouva aussi, à 450 milles plus au Nord, avec une petite déviation à l'O., une profondeur de 3660 mètres, dans la vallée du détroit de Davis et de la baie de Baffin.

« C'est ce qu'on peut appeler la Vallée occidentale de l'Atlantique. Il est possible qu'un peu plus au Sud que ne sont ces sections transversales, et dans la direction du Gulf-Stream, on puisse trouver une mer plus profonde, entre les îles Bermudes et la côte de l'Amérique; mais comme dans toute la série des sondages exécutés par le capitaine Shortland dans l'Atlantique, entre le 50° latitude N., et le 35° latitude S., la profondeur *maxima* était seulement 5300 mètres, je ne vois pas de raison pour supposer que même dans cette vallée occidentale de l'Atlantique il puisse exister des profondeurs qui dépassent 5500 mètres.

« Le contour du bassin septentrional de l'Atlantique peut donc, à mon avis, être regardé avec certitude comme étant exactement limité par ces sections; il représente deux grandes vallées séparées par une élévation intermédiaire, que nous pouvons suivre du 40° latitude N. jusque vers l'Islande sous

Digitized by Google

le 64° latitude N., c'est-à-dire sur une distance d'à peu près 1400 milles.

« La vallée orientale s'étend du 10° au 30° longitude O. (Greenw.), et la vallée occidentale du 30° au 50° longitude O. à peu près.

« Chacune de ces vallées a donc près de 20 degrés, ou 800 milles de largeur. La profondeur de la vallée orientale présente une moyenne de près de 3600 à 4000 mètres sous le niveau de l'eau, chiffre qui est passablement au-dessous du chiffre de hauteur du Mont-Rose, en Suisse. Le Mont-Rose a 4625 mètres, il est le plus haut point de l'Europe; et comme, en consultant les quatre diagrammes devant nous, nous pouvons suivre cette vallée à peu près depuis la latitude des Féroë, où elle se retrécit considérablement, tandis que, en descendant, elle termine près de l'équateur, nous pouvons attribuer à cette vaste plaine sous-marine près de 62 degrés, ou 3700 milles de longueur.

« La vallée occidentale a une profondeur *maxima* de 5000 mètres environ, qui, pour la profondeur au-dessous du niveau de l'eau, équivaut à la quadruple hauteur du point le plus élevé du système des montagnes Appalaches ou Atlantiques, en Amérique, au-dessus du même niveau. Nous pouvons, grâce aux sondages hydrographiques, suivre cette vallée depuis la latitude des îles Açores jusqu'au Groënland, où elle se bifurque, et où la partie la plus profonde remonte encore davantage au N. dans la baie de Baffin; tandis qu'en aval sa double vallée verse ce courant Arctique, qui joue un rôle si important dans la circulation des eaux de l'Atlantique.

« L'élévation sous-marine qui sépare les deux vallées sous le 30° longitude O. à peu près, paraît offrir une uniformité toute particulière de hauteur ou plutôt de profondeur, à partir de la surface; sa crête, entre les Açores et la latitude des îles Hébrides, est seulement de 2900 à 3000 mètres au-dessous du niveau de l'eau; mais des Hébrides elle s'élève graduellement, et atteint son point de culmination jusqu'au-dessus du niveau de l'eau, en Islande, dans le Mont-Hécla et ses geysers. Jusqu'où ce boursouflement s'étend-il au Sud des Açores? c'est ce qu'il est impossible à dire pour le moment; cependant, eu égard à son caractère évidemment volcanique en Islande et aux Açores, il me paraît probable que nous pourrons éventuellement suivre, dans la direction S. O., ses communications avec cette vaste zone volcanique, constituée par les volcans tant éteints qu'actifs des Indes Occidentales, de Caraccas et de

Digitized by Google

Guatemala, et dont la mer des Caribes (Caraïbes) paraît être le cratère.

« La vallée Orientale de l'Atlantique, qui s'étend au S. jusqu'à l'équateur, a pour limite occidentale le boursouflement des Açores, dont je viens de parler, tandis que sa limite E. est constituée par la pente graduelle montant jusqu'aux fondements des Continents d'Europe et d'Afrique, avec les pics élevés de Madère, de Ténériffe, et les îles du Cap-Vert, qui en sont les portions les plus excentriques.

« A l'équateur on rencontre un boursouflement rocheux, probablement de caractère volcanique, sur lequel reposent les pics solitaires du rocher de Saint-Paul, de Fernando de Noronha, et de l'Ascension, boursouflement rocheux qui paraît, selon mon avis, marquer la séparation entre le bassin N. de l'Atlantique et entre le bassin S. Sa largeur peut être estimée en gros à 480 milles environ dans la direction du N. au S., avec une profondeur moyenne au-dessous du niveau, de 3300 mètres; et les sondages du capitaine Shortland prouvent que le fond du bassin S. de l'Atlantique s'abaisse graduellement, jusqu'à ce que, sous le 20° latitude S. environ, sa profondeur est à son tour de 5000 mètres et au delà, ou exactement la même que la profondeur *maxima* obtenue pour le moment dans la vallée occidentale du bassin Nord.

« Passant de l'Atlantique à la Méditerranée, dont la section, depuis Gibraltar jusqu'à Alexandrie, a pour base les sondes obtenues par le capitaine Spratt, le capitaine Nares, et par les officiers de la marine française, le capitaine Osborn remarque en premier lieu que cette mer est partagée en deux bassins ou vallées par un massif sous-marin élevé, probablement d'origine volcanique, s'étendant entre les 10° et 15° longitude E. (Greenw.), et dont le sommet est seulement à une profondeur *maxima* de 350 à 550 mètres au-dessous du niveau de l'eau; de ce sommet il projette sur le globe l'île de Sicile, avec le volcan actif du Mont-Etna, et avec de nombreux îlots et bancs, tels que Malte, Pantellaria, les rochers Skerki, etc.

« Le bassin occidental, depuis ce massif central sous-marin jusqu'aux approches du détroit de Gibraltar, est particulièrement uni, avec une profondeur moyenne de 2500 à 2800 mètres au-dessous du niveau de la mer, et avec un fond de vase molle ou de bourbier.

« Le bassin oriental, entre Malte et Alexandrie, est moins uniforme, parce que le fond est plus ondulé, et que de 3930

Digitized by Google

mètres il monte jusqu'à 2000 mètres; mais le fond de toute la partie profonde de cette vallée se compose de limon semblable à celui de la vallée occidentale.

« Ces deux bassins de la Méditerranée sont, comme le géographe doit en être convaincu, d'une forme très irrégulière : la longueur *maxima* du bassin oriental allant de Malte jusqu'aux côtes de la Syrie, au Sud de la Crète et de Chypre; tandis que le bassin oriental a une longue vallée d'eaux profondes qui s'étend du N. au S. de Toulon à Alger. Dans le bassin occidental une expédition scientifique a été à l'œuvre dans le vaisseau de S. M. *Porcupine* pendant l'été de 1870; et il faut espérer, que les résultats en seront aussi importants pour les progrès de la géographie physique de la mer, que les explorations précédentes de l'Atlantique paraissent devoir l'être.

« Il est digne de remarque, que dans ces deux bassins, les côtes sont pour la plupart composées de rochers et de coraux, quand elles ne dépassent pas une profondeur de 350 à 550 mètres, mais que, malgré le voisinage des volcans, tels que l'Etna, Stromboli, et le Vésuve, aucun soulèvement volcanique n'a eu lieu pendant une période de plus de 10 ans, dans aucune de ces deux vallées, qui eût pu déranger une marque aussi sensible qu'est un câble sous-marin.

« Je ferai observer, poursuit le capitaine Osborn, à propos de ces déterminations du fond de l'océan Atlantique et de la Méditerranée, qu'il y a là absence complète de toute profondeur abrupte ou de lignes tranchées, que les contours sont, au contraire, doux et arrondis, et que, chose remarquable, pour une si vaste étendue d'eau, on n'y voit pas un seul rocher nu.

« Cette remarque sera trouvée applicable à toutes les sections de la haute mer, quoique je doive avouer que je n'y étais pas préparé d'avance, et qu'il m'a fallu les expériences de 10 ans pour me décider à l'accepter. Ma première idée sur le fond de la mer était peut-être celle d'un très-grand nombre de géographes, savoir, que nous devions trouver la croûte de la terre sous l'élément aqueux, en général telle que nous la connaissions sous l'élément appelé atmosphère.

« D'après une vue superficielle du sujet, il était naturel de supposer que, si la terre au-dessus de l'eau était marquée par des rangs de montagnes abruptes, de raides plateaux, avec des vallées profondes, des gorges, des cataractes, des *cañons* et *quebradas*, la croûte terrestre, même sous l'Océan, devait lui ressembler; mais c'est là, j'en suis à peu près convaincu, une

Digitized by Google

théorie erronée, et je soutiens que le lit de l'Océan n'est pas soumis aux forces prédominantes qui occasionnent tous ces phénomènes sur la terre proprement dite.

« Je doute beaucoup, si les courants de l'Océan s'étendent à une très-grande profondeur. En effet, l'expérience de toutes nos expéditions de pose de câble, très-nombreuses à présent, tient à prouver que, quoiqu'il puisse y avoir, sans doute, une forte circulation d'eaux vives à toutes les profondeurs, même les plus excessives, il y a cependant absence de ces puissants courants qui, quand ils existeraient même, devraient balayer et constamment changer la forme du fond de la mer, de la même manière que l'eau et l'atmosphère combinés agissent sur cette portion de la croûte terrestre qui se trouve au-dessus des grands réservoirs d'eau.

« De fait, s'il m'est permis d'établir une théorie, je m'imagine que le lit de l'Atlantique, un jour que les eaux en seraient enlevées, ressemblerait beaucoup à ces régions connues à niveau comparativement uni, telles que le désert du Sahara, les prairies de l'Amérique du Nord, ou les Pampas de l'Amérique méridionale; régions qui, selon mon avis, et selon toutes les probabilités, étaient autrefois le fond d'anciens océans. »

579. J. E. Davis. The voyage of the *Challenger*. *Ocean Highways* de Markham, nov. et déc. 1872, janv. 1873.

Vers le milieu du mois de décembre 1872, le navire le *Challenger*, de la marine royale, a quitté l'Angleterre pour un voyage scientifique d'un grand intérêt. On attend de cette expédition des résultats d'une haute importance. Elle est sous la direction du prof. Wyville Thomson, et le plan en a été dressé d'après les suggestions de la Société Royale. L'expédition, qui doit durer quatre ans, embrassera le tour du globe; elle doit aller jeter la sonde dans toutes les mers, d'après un plan bien étudié, afin de rapporter des profondeurs océaniques les éléments d'une parfaite connaissance des conditions physiques et biologiques des régions sous-marines. On fera, d'une manière continue, l'examen chimique des eaux de l'Océan; on déterminera leur gravité spécifique, et leur température à différentes profondeurs; on mesurera la rapidité du Gulf-Stream et des autres grands courants, et l'on organisera une série d'observations magnétiques au moyen des meilleurs instruments. Le navire est amplement pourvu de tous les appareils nécessaires. En outre, on étudiera avec soin la zoologie et la botanique des contrées les moins connues. Les sondes commenceront au golfe de Biscaye, et elles seront continuées dans toute la longueur de l'Océan Atlantique, puis dans toute l'étendue du Grand Océan, entre le Kamtchatka et le cercle Antarctique.

580. Jules Girard. Essai d'orographie sous-marine de l'Océan Atlantique méridional. *Bulletin de la soc. de Géographie*, juillet 1872, p. 91-102; sept., p. 302-307. Pl.

Digitized by Google

L'auteur a bien résumé l'état des notions acquises jusqu'à présent sur la configuration sous-marine. Quelques extraits ne seront pas sans intérêt.

« Les tentatives sérieuses qui ont été faites pour connaître la profondeur des mers, sont encore toutes récentes. Le bassin de l'océan Atlantique septentrional a spécialement été l'objet d'investigations répétées, pour préparer l'immersion des câbles sous-marins ; le succès de la première ligne de Douvres à Calais, en 1850, fut le point de départ de l'exploration du fond des mers. La marine des États-Unis et la marine Anglaise exécutèrent, entre Valentia et Terre-Neuve, des sondages méthodiques, qui, dès le début, jetèrent un nouveau jour sur l'orographie sous-marine à grande distance des côtes. Elle était ainsi restée ignorée, jusqu'au moment où la magnifique application de la télégraphie vint envahir les régions inconnues. Depuis lors, plusieurs expéditions entreprises dans un but purement scientifique, entre autres celle de Carpenter en Angleterre et celle d'Agassiz en Amérique, ont apporté à la science de nombreux documents sur les principaux caractères des abîmes océaniques....

« En envisageant le bassin de l'Atlantique d'une manière générale, nous trouvons d'abord au Nord, entre l'Irlande et Terre-Neuve, une vaste plaine ondulée dont la profondeur varie de 2000 à 4900 mètres, sans offrir aucune saillie brusque émergeante. Aussi une certaine partie en a-t-elle reçu le nom de Plateau télégraphique, dénomination en rapport avec son aptitude à recevoir le câble. Le profil met en évidence qu'entre les 50e et 53e parallèles, le fond, après une déclivité peu prononcée dans les plateaux qui forment la base du continent européen vers l'Ouest, s'infléchit rapidement à 3000 et 4000 mètres, continuant ensuite avec des profondeurs variables de 2000 à 3000 mètres, jusqu'à l'accore du grand banc de Terre-Neuve. Là, du 44e au 47e parallèle, le profil monte sans transition de 5000 à 10 000 mètres. Il y a lieu de remarquer que, sur les côtes d'Europe, l'intersection du premier plan de nivellement pris à 1000 mètres du niveau de la mer, se trouve à plus de 600 kilomètres du cap Clear ; la pente est donc très-douce à l'Est et très-escarpée à l'Ouest.

« Il est à remarquer que les groupes d'îles assez clair-semés dans l'Atlantique, tels que les Açores, Madère, les Canaries, les îles du cap Vert, ne sont que des accidents dans l'ensemble orographique ; ils ne sont, à proprement parler, que des points

Digitized by Google

culminants isolés, ne se rattachant à aucune chaîne de montagnes sous-marines. Les courbes qui délimitent le bassin sur la côte d'Afrique, s'infléchissent de chaque côté de ces groupes, sans s'y relier.

« La partie occidentale comprise entre les côtes des États-Unis, le banc de Terre-Neuve et les Antilles, est celle qui paraît avoir les plus grandes profondeurs de tout l'océan Atlantique. Les courbes de 1000 à 5000 mètres contournent avec quelque apparence de régularité le continent Américain, tantôt rapprochées de la côte, tantôt éloignées, sans cependant se détacher tout à fait sur des massifs de ramification. Elles présentent ainsi des pentes uniformes, dirigées vers une vaste dépression, peu tourmentée dans sa configuration, mais dont la profondeur atteint jusqu'à 7000 et même 8000 mètres. Au milieu de ce grand enfoncement, s'élève un pic isolé formant les Bermudes, îles situées à grande distance de la terre ferme et autour desquelles les sondages indiquent de grands fonds. Si quelque incertitude peut planer sur les parages circonvoisins, du moins ceux du Sud et du Nord sont-ils assez abondamment remplis d'indications, pour qu'on soit en mesure d'affirmer que c'est l'endroit le plus profond de tout le bassin de l'Atlantique. Les sondes contrôlées mutuellement par leur rapprochement, sont beaucoup plus nombreuses que celles qui sont données comme n'ayant pas atteint le fond. On ne saurait les récuser, puisqu'il y a concordance réciproque entre les grandes profondeurs qui varient de 5000, 6000 mètres jusqu'à 7000. C'est avec défiance que l'on considère comme exactes les sondes de 10 000 et 12 000 mètres obtenues sur le 32e et le 33e parallèle, dans des endroits isolés, à côté desquels d'autres opérateurs certifient avoir trouvé des chiffres moitié moins forts; les courants à régime compliqué qui règnent dans ces parages, sont un motif de circonspection. Les recherches sur la configuration des abîmes océaniques sortent du domaine de la spéculation, pour répondre à l'extension croissante de nos connaissances sur le globe. Elles nous permettent de pénétrer dans un espace où tout était mystère il y a une vingtaine d'années; la sonde a préparé la voie aux fils conducteurs de la pensée des nations, que la mer réunit au lieu de les séparer.

« Le fond de l'Atlantique, entre les deux continents, est occupé par un immense plateau, au-dessus duquel passent les différentes branches du Gulf-Stream; il est principalement composé de dépôts boueux, dont les expéditions anglaises et amé-

Digitized by Google

ricaines ont ramené de nombreux spécimens avec la drague. Au lieu de contenir des espèces variées de Foraminifères propres aux fonds moyens, cette région située à 4000 et 5000 mètres au-dessous du niveau de la mer, est presque exclusivement occupée par des genres particuliers : les Globigérinées. Elles vivent dans une vase noirâtre gluante, où elles sont tantôt clair-semées, tantôt en quantité égale à celle du limon. Ces mêmes organismes se trouvent à l'état fossile dans les terrains crétacés; ils sont même sur certains points un des éléments constituants de la craie. Ce rapprochement permet de supposer que le sol sous-marin de l'Atlantique, où l'on a découvert ces repères géologiques, est un banc de craie en voie de formation; un tel fait tiendrait à démontrer que nous sommes encore actuellement dans la période crétacée, et à bouleverser, par là, les théories géologiques. »

581. Du courant de Gibraltar, du Gulf-Stream, et de la circulation générale des eaux de l'Océan. *Annales hydrogr.* 1871, 2e sem., p. 346-403.

Mémoire du Dr Carpenter, traduit par le capit. Chardonneau.

582. W. L. Jordan. Remarks on recent oceanic explorations by the British government, and on the supposed discovery of the law of oceanic circulation by Dr W. B. Carpenter. *Lond.* 1871, in-8°, 1 sh. (Longmans).

583. F. Vallès. Cause des courants marins. *Annuaire de la soc. Météorologique de France*, 1869, p. 101.

La note de M. F. Vallès sur les courants de la mer est courte ; nous pouvons la transcrire :

« Il n'a pas encore été donné d'explication acceptable sur la marche des courants de la mer.

« Après de longues études sur la direction de ces courants, j'ai été mis sur la voie de leur assigner une cause qui me paraît satisfaire à toutes les particularités de leur marche.

« Si, comme je le pense, cette cause est rationelle, il faut qu'elle rende compte des deux faits principaux suivants : 1° celui en vertu duquel tous les courants équatoriaux marchent de l'est à l'ouest; 2° celui qui, à partir d'une certaine latitude, porte tous les courants venant des pôles vers les côtes occidentales des continents.

« Or, si l'on considère comme certain que, dans le mouve-

Digitized by Google

ment de rotation du globe terrestre, les eaux, dans les zones équatoriales, tournent moins vite que les terres, il en résulte immédiatement qu'elles auront un mouvement apparent rétrograde. Elles seront donc heurtées par les côtes orientales, et délaissées par les côtes occidentales. A la rencontre des premières, elles subiront des déviations conformes à la configuration des terres et produiront les courants infléchis et de retour que nous observons. En même temps ce mouvement rétrograde produira un déficit le long des côtes occidentales, déficit qui ne pourra être comblé que par l'afflux des eaux venant des latitudes polaires.

« En substance, telle est, selon moi, la cause essentielle des courants de la mer.

« Depuis que cette idée m'est venue, j'ai appris qu'elle a été déjà mise en avant par Bernouilli, ce qui constituerait en sa faveur un excellent patronage. Mais il paraît que d'Alembert et Laplace n'ont pas trouvé les raisons de Bernouilli suffisantes. »

584. J. Croll. On Ocean Currents. *Philosoph. Magazine*, août, sept., oct. 1871.

585. J. Knox Laughton. Physical Geography in its relation to the prevailing winds and currents. *Lond.* 1872, in-8° (Potter).

II

GÉOGRAPHIE HISTORIQUE.

§ 1er. Géographie classique.

586. Dr K. v. Spruner's Hand-Atlas für die Geschichte des Mittelalters und der neueren Zeit. Dritte Auflage neu bearbeitet von Dr Th. Menke. 90 colorirte Karten in Kupferstich. *Gotha*, J. Perthes, 1872, gr. in-folio. 4e, 5e et 6e livraisons.

L'Atlas est publié en 23 livraisons de 4 pl. chacune (5 fr.). — On ne loue plus le profond travail de Spruner, dont la savante révision du Dr Menke relève encore la valeur.

587. Hemardinquer. De Apollonii Rhodii Argonauticis. Thesis. *Nancy*, 1870, 185 p. in-8°.

On sait que les Argonautiques, sous leurs diverses transformations, sont un monument précieux pour la géographie primordiale des Grecs.

588. J. G. Cuno. Forschungen im Gebiete der alten Völkerkunde.

Digitized by Google

1re Thl. Die Kimmerier und Skythen. *Berlin*, 1871, in-8°. 12 fr. 50 c. (Bornträger).

589. A. Dumont. La population de l'Attique d'après les inscriptions récemment découvertes. *Journal des Savants*, déc. 1871, p. 639-652.

590. G. Perrot. La campagne de César contre Pharnace. *Comptes rendus des séances de l'académie des Inscriptions*, juillet 1871, p. 312-328; avec un plan.

Le mémoire de M. George Perrot, aussi important pour l'ancienne géographie que pour l'histoire, est donné ici *in-extenso*.

591. Weber. Indische Beiträge zur Geschichte der Aussprache des Griechischen. *Monatsbericht der Kœn. Akad. der Wissensch. zu Berlin*, déc. 1871, p. 613-632.

Mémoire qui intéresse la nomenclature de la géographie grecque de l'Inde.

592. Jul. Euting. Punische Steine. *Mémoires de l'acad. de St Pétersb.*, t. XVII, n° 3, 1871, gr. in-4°, 37 pages et 46 pl.

L'auteur a réuni dans ce travail toutes les inscriptions puniques et libyques alors connues. C'est une branche de l'épigraphie antique qui s'enrichit tous les jours. Voir le précédent volume de l'*Année Géographique*, p. 193, n° 356, et p. 203.

593. Ern. Desjardins. La Table de Peutinger, d'après l'original conservé à Vienne. Précédée d'une Introduction historique et critique.... *Paris*, 1872, grand in-folio (Hachette).

Livraisons X et XI. Ces deux livraisons renferment les deux derniers segments de la carte, et les pages 153 à 184 du texte (voir le tome IX de l'*Année*, p. 449, n° 768). — On annonce que la publication entière se composera de 18 livraisons.

§ . Moyen âge

594. H. Wuttke. Zur Geschichte der Erdkunde in der letzten Hälfte des Mittelalters. Die Karten der seefahrenden Völker Südeuropa's, bis zum ersten Druck der Erdbeschreibung des Ptolemäus. VI-VII *Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden*, 66 pages, et Nachtrag, 3 p., avec 10 planches de cartes. *Dresden*, 1870, in-8°.

Énumération descriptive de cartes et de portulans inédits pour la plupart, dessinés dans les deux siècles qui ont précédé Colomb, en Italie et en Catalogne principalement. Les copies de ces cartes, telles que les donne M. Wuttke, sont relevées au simple trait, et laissent fort à désirer, nous ne dirons pas même pour l'élégance, mais aussi pour la netteté. Cette publication, telle qu'elle est, n'en est pas moins une chose utile et d'un grand intérêt pour l'étude géographique du moyen

Digitized by Google

âge. Mais quand nous donnera-t-on, sous une forme à la fois concise et appropriée aux études générales, une histoire complète de la cartographie de cette période, accompagnée de copies artistiquement réduites des principaux monuments conservés dans nos collections? Cette œuvre reviendrait de droit à un de nos savants qui a fait de cette étude en quelque sorte son domaine, et qui mieux que personne est préparé à mettre en pleine lumière ce chapitre de l'histoire générale de la science. Tout le monde aura nommé M. d'Avezac.

595. O. Peschel. Illustrazione all' Atlante di Andrea Bianco dell' anno 1436. *Venezia*, 1871, in-4°, 16 p.

596. Recueil des historiens des Croisades, publié par les soins de l'acad. des Inscr. Historiens orientaux, t. 1er. *Paris*, I. N., 1872, in-folio, XXXI-869 pages.

---

597. Fernand Colomb, sa vie, ses œuvres. Essai critique, par l'auteur de la *Bibliotheca Americana*, M. Henry Harrisse. *Paris*, 1872, gr. in-8°, VIII-231 pages (Tross).

Ce beau volume, plein d'une profonde érudition spéciale comme tous les ouvrages de M. Harrisse, a pour objet de démontrer que l'Histoire de Christophe Colomb, attribuée à Fernand Colomb son fils, ne saurait être réellement de ce dernier. Voici à ce sujet l'exposé de M. Miller, président de l'Académie des Inscriptions, en présentant à l'Académie le volume de M. Harrisse :

« Fernand, fils naturel de Colomb, comme il est maintenant avéré, a laissé à l'église de Séville son immense bibliothèque qu'on a surnommée « la Colombine. » Il écrivait sur la dernière feuille de chacun de ses livres l'époque et le lieu où il en avait fait l'acquisition, notes précieuses qui ont permis à M. Harrisse de suivre ce personnage dans ses nombreuses pérégrinations et d'en esquisser la vie. Il était cosmographe, juriste, bibliophile et très-lettré ; il aimait les arts et cultivait la poésie. Fut-il aussi historien? Là est toute la question. Car il s'agit de savoir s'il est l'auteur de cette biographie de Christophe Colomb, qui, depuis trois cents ans, circule sous son nom et que Washington Irving n'hésite pas à qualifier de « clef de voûte » de l'histoire du Nouveau-Monde.

« C'est cette question, importante au point de vue de l'histoire et de l'histoire littéraire, que M. Harrisse examine avec le plus grand soin et qu'il cherche à résoudre dans le sens de la négative. Il nous est impossible ici de développer et de faire valoir les arguments qu'il emploie à l'appui de sa thèse ; mais il porte la conviction dans l'esprit du lecteur et il nous paraît avoir établi d'une manière irréfutable que la biographie dont il s'agit est l'œuvre d'un faussaire.

« M. Harrisse remonte à l'origine de cet ouvrage qui était, dit-on, écrit en espagnol et qui fut traduit en italien. C'est cette traduction qui parut à Venise en 1571. L'ouvrage lui-même est plein d'anachronismes et d'erreurs de tout genre ; M. Harrisse le prouve surabondamment au moyen du journal de bord de Christophe Colomb, journal qui est très-souvent en désaccord avec les faits avancés par la prétendue biographie de don Fernand.

« On sait que Ferdinand Perez de Oliva avait composé à Seville, vers 1525, probablement sous les yeux de Fernand, et avec des documents

Digitized by Google

fournis par lui, une histoire de Christophe Colomb et de ses découvertes. Malheureusement cet ouvrage est perdu. Le manuscrit a dû exister dans « la Colombine » : les inventaires de cette bibliothèque en font foi. M. Harrisse suppose que c'est sur une copie de ce manuscrit, apportée en Italie, qu'aura été fabriquée l'histoire attribuée à Fernand et à laquelle le faussaire aura ajouté des chapitres entiers apocryphes. »

Voici, au surplus, en quels termes, dans un paragraphe intitulé « Conclusion, » il formule lui-même son opinion :

« Si dans un travail critique il était permis d'avancer une hypothèse, nous serions tenté de conclure en supposant que vers l'année 1563 une copie du manuscrit d'Oliva a été apportée à Gênes par quelque aventurier qui l'aura donnée ou vendue à Baliano di Fornari, en l'attribuant à Fernand Colomb pour en rehausser la valeur, supercherie dont la littérature de tous les âges et de tous les pays offre des milliers d'exemples. Ulloa aurait alors fait de cette histoire originale, qui n'était composée que de neuf livres, le nucleus des *Historie*, et y aurait ajouté les chapitres dont nous croyons avoir démontré le caractère apocryphe. »

Le volume de M. Harrisse se termine par de nombreux et intéressants appendices. Ajoutons que cet ouvrage est écrit en très-bon français, quoique l'œuvre d'un étranger[1].

Nous devons dire néanmoins, que M. d'Avezac, que nous mentionnions tout à l'heure et dont l'autorité est grande en ces matières, tout en reconnaissant la très-haute valeur du travail de M. Harrisse et la force de ses arguments, croit devoir faire quelques réserves sur les conclusions du savant américain. C'est une question de mesure. Voir au numéro suivant l'opuscule de M. d'Avezac.

On nous saura gré de placer ici, dans leur ordre chronologique, la liste des publications antérieures de M. Harrisse :

— Letters of Christopher Columbus, describing his first voyage to the western hemisphere. Texts and translations. *New York* 1865, in-folio.

1. M. Harrisse est Américain.

Digitized by Google

— Notes on Colombus. *New York*, 1866, in-folio.

— Bibliotheca Americana Vetustissima. A description of works relating to America, published between the years 1492 and 1551. *New York*, 1866, gr. in-8°.

— Don Fernando Colón, historiador de su padre; Ensayo critico. *Sevilla*, 1871, in-4°.

C'est le premier jet du livre que M. Harrisse vient de mettre en français, en le remaniant et le refondant en partie.

— Bibliotheca Americana Vetustissima. Additions. *Paris*, 1872, in-8° (Tross).

— Notes pour servir à l'histoire, à la bibliographie et à la cartographie de la Nouvelle-France et des pays adjacents, 1545-1700. *Paris*, 1872, in-8° (Tross).

— Introduccion de la imprenta en America, con una bibliografia de las obras impresas en aquel hemisferio desde el año 1540 al de 1600. *Madrid*, 1872, in-4°.

598. D'Avezac. Année véritable de la naissance de Christophe Colomb, et revue chronologique des principales époques de sa vie. Étude critique. *Paris*, 1873, in-8°, 64 pages. (Extrait du *Bulletin de la Soc. de Géographie de Paris*, juillet-août 1872.)

Après avoir successivement discuté et rejeté les années 1436 et 1456 adoptées par beaucoup d'écrivains, M. d'Avezac se prononce définitivement pour l'année 1446.

C'est dans l'appendice de ce mémoire, que M. d'Avezac exprime ses doutes sur la conclusion absolue de M. Harrisse en ce qui touche au caractère apocryphe de la Vie de Christophe Colomb, universellement attribuée jusqu'à présent à Fernand Colomb son fils (voir ci-dessus).

§ 3. Sociétés géographiques.

599. Bulletin de la Société de Géographie, rédigé par M. Maunoir, secrétaire général de la Commission centrale, R. Cortambert et C. Delamarre, secrétaires-adjoints. *Paris*, 1872, 6e série, t. III et IV, in-8° avec cartes.

Nous ne pouvons que confirmer nos remarques de l'année dernière sur la composition et la rédaction de cet important répertoire, en ajoutant seulement que la richesse des documents qu'il renferme, ainsi que leur variété, s'affirment de plus en plus. Les mémoires et autres communications originales contenus dans les douze cahiers de l'année 1872 — et ils sont en très-grand nombre — ont tous été notés dans notre volume actuel à leur place géographique.

600. Journal of the Royal Geographical society, vol. XLI, 1871. *Lond.* 1872, in-8°, ccx-402 pages (J. Murray).

Ce volume, outre l'*Address* annuelle du Président (c'était encore

sir R. I. Murchison, remplacé depuis par M. Henry Rawlinson), et les autres accessoires habituels touchant à la gestion intérieure de la société, renferme 16 mémoires et 35 cartes. C'est surtout l'Asie qui s'y trouve le plus richement représentée, par les contributions de MM. Hayward, Montgomerie (expédition du Mirza); Mlles, Harcourt, Sladen, Abramof, Jenkins et Shaw; mais il y a aussi des morceaux importants sur la géographie océanique, sur les deux Amériques, sur l'Afrique et l'Océanie.

601. Proceedings of the Royal Geographical society, vol. XVI, en 5 fascicules, in-8°.

Nous avons déjà plus d'une fois fait remarquer que ce qui fait la valeur du Bulletin de la Société de Londres, ce sont les discussions, souvent d'un très-grand intérêt, qui suivent habituellement la lecture des mémoires et qui sont toujours rapportées ou analysées d'une manière substantielle.

602. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, herausgegeben von Dr W. Koner. Bd VII (de la nouvelle série), en 6 cahiers bimestriels.

Comme toujours, particulièrement riche en travaux sur la géographie physique, en relations d'explorateurs savants et en mémoires d'érudition géographique, avec des cartes originales habituellement construites par M. Henri Kiepert.

603. VI und VII Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden. 1870. *Dresden*, 84-94-66 pages, et Nachtrag, 60 pages et 10 cartes.

— VIII-IX Jahresbericht, 1872, 58-80 pages.

La Société de Dresde publie ses Transactions sous la forme d'Annuaires; sans renfermer de bien nombreux documents, ces fascicules annuels sont toujours d'un sérieux intérêt pour les explorations et pour l'histoire de la science. Les trois derniers que nous enregistrons ici, remarquables surtout par le mémoire de M. Wuttke sur la cartographie du Moyen-Age, renferment, indépendamment des procès-verbaux des séances, les morceaux suivants; nous traduisons :

Théoph. *Hahn*, Matériaux pour servir à la connaissance des Hottentots, 73 pages;

Dr H. *Beckler*, le bassin des rivières Murray et Darling, Esquisse géographique, 21 p.;

H. *Wuttke*, Matériaux pour servir à l'histoire de la géographie durant la dernière moitié du Moyen-Age. Les cartes des peuples navigateurs de l'Europe méridionale, jusqu'à la première impression de la Géographie de Ptolémée, 66 p.;

— Appendice, 3 pages et 10 pl., offrant la représentation au trait d'un assez grand nombre de cartes des XIVe, XVe et XVIe siècles (voir ci-dessus, p. 416).

Dr R. *Abendroth*, la colonie du Pozuzu (Andes péruviennes), au point de vue physique, économique et politique, 58 pages;

Dr H. *Beckler*, les aborigènes de l'Australie, 18 pages;

J. *Seiff*, Notice sur un voyage en Algérie, 1867, 27 pages;

Digitized by Google

E. *Graef*, Notes pour servir à l'histoire des mesures géodésiques et de la cartographie des duchés de l'Elbe, 14 pages;
J. *Lels* d'Alblassedam, Notices sur Bangkok, 19 pages.

604. Jahresbericht (Zehnter) des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig. 1870. *Leipzig*, 1871, in-8°, 104 p.

605. Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik. XXXV^te^ Jahrgang, 1870-1871. *Frankfurt*, 1871, in-8°, 64 pages.

606. Notizblatt des Vereins für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt, und des Mittelrheinischen Geologischen Vereins; herausgegeben von L. Ewald. 3e série, IXe et X^e^ cahiers. *Darmstadt*, 1870-1871, in-8°, 192 et 192 pages, avec des tableaux.

Documents géologiques et statistiques sur le duché de Hesse.

607. Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, redigirt von A. Becker. B^d^ X. *Wien*, 1872, in-8°.

Pour la Société de géographie de Saint-Pétersbourg, voir à l'article Russie.
De même nous devons renvoyer à l'article Inde pour les Sociétés Asiatique et Géographique de Calcutta et de Bombay, et à l'article Brésil pour la Société de Rio de Janeiro.

608. Journal of the American Geographical and Statistical society. 1870. Vol. II, Part. 2. *New York*, 1870, in-8°, CXXXIV-112 pages et 2 cartes.

I. *Hayes*, on artic exploration; 31 pages. — *Silas Bent*, upon the routes to be pursued by expeditions to the North Pole; 10 p. — Rev. *de Costa*, the Northmen in America; 14 p.— Fr. *Hartt*, on the geology of Brazil; 16 p. — J. A. *Parker*, Polar magnetism; 18 p. — T. Sterry *Hunt*, Volcanoes and earthquakes; 10 p. — P. *Du Chaillu*, Equatorial Africa, with an account of the race of Pigmies; 14 pages.

§ 4. Journaux géographiques.

609. Le Tour du Monde, nouveau journal des Voyages, publié sous la direction de M. Ed. Charton. *Paris*, 1872, t. XXIII et XXIV, gr. in-4° avec une profusion d'illustrations. L'année, 26 francs (Hachette).

Un cahier de 16 pages à 2 colonnes par semaine; 26 cahiers formant un volume.
Voici l'indication des relations contenues dans les deux volumes de 1872 :
W. H. *Dixon*, la Russie libre, 1860, 9 livraisons;
P. *Marcoy*, Voyage dans les vallées de quinquinas, Bas-Pérou, 1849-1861, 7 livraisons;

Digitized by Google

L. *Rousselet*, l'Inde des Rajahs : Voyage dans les royaumes de l'Inde Centrale et dans la Présidence du Bengale, 1864-68, 10 livr.;

Daux, Voyages et recherches en Tunisie, 1868, 1 livr.;

Ed. *Whymper*, Escalades dans les Alpes, 1860-69, 2 livr.;

Vice-Amiral *Fleuriot de Langle*, Croisières à la côte d'Afrique, 1868, 3 livraisons;

Fr. *Garnier*, Voyage d'exploration en Indo-Chine, 1866-1868, 7 livraisons;

Dr *Saffray*, Voyage à la Nouvelle-Grenade, 1869, 4 livr.;

A. R. *Wallace*, l'Archipel Malaisien, 1861-62, 2 livr.;

A. *Legrelle*, Voyage en Thuringe, 1869, 2 livr.;

Gust. *Doré* et Ch. *Davillier*, Voyage en Espagne, 5 livraisons.

610. Le Globe, journal géographique. Organe de la Société géographique de Genève. *Genève*, 1872, gr. in-8° avec cartes. (Georg.)

Journal extrêmement recommandable par l'excellent choix de ses documents, originaux ou traduits. Un volume chaque année, composé de 6 fascicules, 8 fr.

611. Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie, von Dr Aug. Petermann. *Gotha*, 1872, in-4°, Bd XVIII. Texte et cartes. 18 fr.

Nous n'avons plus depuis longtemps à faire l'éloge de ce précieux répertoire géographique, qui garde en Europe le rang élevé que lui ont donné dès l'origine le savoir et la prodigieuse activité de son directeur, M. Augustus Petermann, joints aux moyens matériels de toute nature que met largement à sa disposition le grand établissement Just. Perthes.

Les *Mittheilungen* ont été accompagnées cette année de quatre cahiers complémentaires (*Ergänzungshefte*), dont voici l'indication :

N° 31. J. *Payer*, die centralen Ortler-Alpen ; 36 pages, avec une carte et une vue. 1 thlr.

N° 32. C. *Sonklar*, die Zillerthaler Alpen ; IV-61 pages, avec 3 cartes. thlr. 5 sgr.

N° 33. *Behm* u. *Wagner*, die Bevölkerung der Erde. VI-90 pages. 25 sgr. (Voir ci-dessus, p. 394.)

N° 34. Gerh. *Rohlfs*, Reise durch Nord-Afrika von Kuka nach Lagos ; IV-124 pages, avec 2 cartes. 1 thlr. 15 sgr.

612. Ocean Highways, the Geographical Record, edited by Clements R. Markham. *London*, 1872, gr. in-4°, vol. 2, avec cartes.

Journal fondé en 1871, en partie sur le modèle des *Mittheilungen* et dans le même esprit scientifique. Par le nombre et l'excellence de ses mémoires et de ses notices, par le développement qu'il donne à l'exposé des travaux des sociétés géographiques de l'Europe, et enfin par l'étendue de sa bibliographie et de ses notes bibliographiques pour les livres et les cartes, le journal de M. Markham a pris du premier coup un rang et une importance qui le rapprochent de celui de Petermann. On pouvait croire aussi que les *Mittheilungen* avaient marqué la dernière limite possible du bon marché : les *Highways* ont été plus loin encore. Chaque livraison mensuelle, qui représente un bon demi-volume ordinaire, coûte aux souscripteurs 75 centimes. Ce bon marché fabuleux s'explique par les nombreuses pages d'annonces commerciales qui

Digitized by Google

s'ajoutent au texte géographique du journal; et il faut dire aussi que les *Mittheilungen* gardent, par le nombre et l'exécution des cartes originales qui accompagnent chaque cahier, une supériorité hors ligne.

613. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, als Fortsetzung der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde; herausgegeben von W. Koner. *Berlin*, 1872 (voir ci-dessus, p. 420, n° 602).

614. Guido Cora. Cosmos. *Torino*, janv. 1873, 1er n°, petit in-4°, 48 pages, avec 3 cartes.

De même que les *Highways* de M. Markham ont été inspirés par la pensée de donner à l'Angleterre l'équivalent des Mittheilungende Gotha, le *Cosmos* de M. Cora veut doter l'Italie d'un organe analogue pour les sciences géographiques. Le 1er N° du journal italien se compose d'une introduction générale, — d'un 1er article sur les récentes expéditions à la Nouvelle-Guinée (avec carte), — d'un mémoire sur la carte de l'île de Yéso (avec carte), — d'un mémoire sur la Tanganika (avec carte), — et enfin du commencement d'un travail étendu de M. Luigi Hughes sur les possessions russes du Nord et du Centre de l'Asie. Viennent ensuite quelques notices géographiques. Nous présumons que les Nos suivants auront une division consacrée à la bibliographie, particulièrement à la bibliographie italienne (voir ci-dessus, p. 343), et que le mouvement, aussi bien que les publications géographiques dans la Péninsule, y trouveront une place spéciale. Les cartes sont d'une belle exécution.

615. Publicazioni del Circolo Geografico italiano, sotto gli auspizi di S. A. R. il Principe Eugenio di Savoia Carignano. Periodico bimestrale di Geografia, etnografia e scienze affini. Anno 1872, *Torino*, 6 cah. in-8°. L'année, 6 livres.

Cet intéressant périodique est, en réalité, un journal géographique. dont les publications se rapportent principalement à l'Italie.

III

ÉTUDE. ENSEIGNEMENT GÉOGRAPHIQUE.

616. P. de Rouville. De l'enseignement de la géographie dans nos écoles primaires (note adressée à l'Académie des sciences). *Comptes Rendus de l'Acad.*, 15 avr. 1872, p. 1064-65.

M. de Rouville voudrait que la base, le point de départ du premier enseignement de la géographie, fût la carte même du canton ou de la commune, afin de conduire l'enfant du connu à l'inconnu, et plus tard du particulier au général. La méthode n'est certes pas mauvaise, et ce n'est pas la première fois qu'elle est proposée.

617. H. Malègue. Carte en relief du départ. de la Haute-Loire. Voir ci-dessus, p. 375, n° 515).

618. E. Bertrand, capit. du génie. Traité de topographie et de re-

Digitized by Google

connaissances militaires. *Paris*, 1872, in-8°, XV-345 p., fig. dans le texte. 8 fr. (Dumaine).

619. Instruction pour la lecture des cartes topographiques. *Paris*, 1872, in-12, 44 pages. 60 c. (Dumaine).

« Rédigée avec la plus grande clarté, et en même temps avec toute la concision désirable, quoique comprenant 44 pages de format in-12, cette brochure satisfait à un impérieux besoin de l'époque et à un vœu maintes fois exprimé dans les divers rangs de l'armée. Il n'est pas de cours de topographie qui n'ait traité longuement de la confection des cartes topographiques en général, ainsi que des levés réguliers et irréguliers; mais tous, faisant plus ou moins assaut de science et surtout de connaissances mathématiques, avaient rendu jusqu'à présent cette question ardue pour la plupart, et inabordable pour un très-grand nombre. Si l'enseignement de la planimétrie n'y laissait rien à désirer, celui de l'échelle était souvent confus et difficile à saisir; celui du nivellement bien plus encore, surtout en ce qui touche à l'équidistance graphique, ce point si essentiel à l'intelligence de la carte. Descendant à la portée des moins érudits, l'auteur de la présente brochure — qu'on regrettera de ne pas connaître,— consacre à ces détails les explications les plus nettes et les plus concises que l'on puisse concevoir. Il suffira à nos sous-officiers de la parcourir attentivement pour lire ensuite, à première vue et d'une manière satisfaisante toute partie de la carte d'état-major placée sous leurs yeux. »

620. Fréd. Hennequin. La topographie mise à la portée de tous. *Paris*, 1872, in-8°.

621. C. Muszynski et E. Przihoda. Die Terrainlehre in Verbindung mit der Darstellung, Beurtheilung und Beschreibung der Terrains vom militärischen Standpuncte. *Wien*, 1872, in-8°, XXVIII-514 pages, fig. et atlas.

§ 1. Sur l'enseignement géographique.

Il s'est produit chez nous, à la suite de la terrible leçon de 1870, un mouvement d'opinion tout à fait remarquable au sujet de notre enseignement géographique. On a compris enfin combien la déplorable incurie dans laquelle avait été laissée depuis longtemps cette branche si importante de l'éducation publique avait été préjudiciable non pas seulement à l'instruction générale, mais à la conduite même de la guerre et aux plus grands intérêts du pays, si cruellement atteints par l'issue fatale des événements. Tous ont senti qu'un changement était nécessaire dans un pareil état de choses; l'autorité elle-même est sortie de sa trop

Digitized by Google

longue apathie. Un premier pas, à la vérité, avait été fait sous l'administration éclairée de M. Duruy (voir le t. VIII de l'*Année Géographique*, 1869, p. 543 et suiv.), mais des mesures incomplètes n'avaient produit que des résultats insuffisants, et le temps, d'ailleurs, leur avait manqué pour leur permettre de réaliser tous leurs développements. En 1872, le ministre de l'Instruction Publique a voulu faire dans cette voie un pas plus efficace. Dans sa circulaire du 1er octobre aux proviseurs [1], M. Jules Simon disait au sujet de la géographie :

Dans un grand nombre de lycées et de colléges, l'enseignement de la géographie n'a pas encore pu être organisé, ou ne l'est que d'une manière très-incomplète. La principale cause de ces lenteurs est l'absence de programmes. Les anciens programmes sont incompatibles avec les réformes récentes ; les nouveaux ne peuvent avoir aucun caractère officiel, la commission de géographie ne m'ayant remis et n'ayant pu me remettre que des projets, pour l'application définitive desquels il me faut le concours du conseil supérieur.

Mais, comme ce conseil n'a pu être jusqu'ici constitué, et qu'il y a cependant nécessité absolue de faire savoir, avant la rentrée, quelles matières les professeurs doivent enseigner, surtout dans chacune des classes nouvellement créées, je vous autorise, monsieur le proviseur, à appliquer, à partir du mois d'octobre 1872, les projets de programmes pour l'enseignement dans les lycées et colléges, tels qu'ils ont été rédigés par la commission de géographie; et je remets à une instruction spéciale le détail des diverses mesures que vous aurez à prendre à ce sujet. L'application provisoire de ces programmes permettra d'en éprouver la valeur, et nous fournira peut-être quelques lumières nouvelles, avant que le conseil ait à les ratifier.

En attendant que la carte de France, préparée par la commission de géographie, soit prête, j'ai distribué un assez grand nombre de globes terrestres, de cartes murales, d'atlas, etc. [2].

1. Journal Officiel, 2 octobre.

2. Malheureusement ces cartes, ces globes, ces atlas dont le ministre parle ici de confiance, sont en très-grande partie des articles de rebut, des vieilleries commerciales sans valeur sérieuse, ou des ébauches plus récentes grossièrement exécutées. L'excuse, c'est que l'on n'avait pas

Digitized by Google

Faites-moi connaître les besoins de l'établissement que vous dirigez, et soyez assuré que je ne négligerai rien de ce qui me sera possible pour faciliter vos efforts.

Plusieurs compagnies de chemins de fer ont fait peindre, dans les salles d'attente, des cartes gigantesques, sur lesquelles l'œil suit avec la plus grande facilité des parcours très-étendus. Ce système de cartes peintes sur les murs a été employé dans plusieurs de nos établissements. M. Zévort, recteur de l'académie de Bordeaux, l'a généralisé et s'en loue extrêmement. Je ne veux rien prescrire; mais je vous enverrai un rapport qu'il prépare en ce moment et sur lequel j'appelle votre attention. Cartes peintes, cartes collées sur des toiles, atlas, globes, cartes planes ou en relief, vous choisirez le système qui vous paraîtra utile; mais vous avez le devoir impérieux de donner à tous vos élèves le goût des cartes, l'habitude de les lire.

Je regarde comme un excellent moyen d'y parvenir les promenades topographiques. Je désire aussi que, conformément à ce qui se fait en Allemagne et à ce qu'avait prescrit la Constituante de 1789, on commence par la description de la commune, du canton, de l'arrondissement, du département pour n'arriver qu'en dernier lieu à la carte d'Europe et à la Mappemonde.

La méthode usitée jusqu'ici était l'inverse de la logique et de l'expérience. On partait, avec l'enfant, de l'inconnu pour arriver au connu, quand on y arrivait; on lui parlait de la sphère dont il n'avait aucune idée, au lieu de le promener dans les campagnes voisines de sa ville ou de son village; il était tenu de connaître l'Australie ou la Chine, avant de rien savoir de son département. Les notions générales n'ont de valeur que lorsqu'on les atteint graduellement, par une succession de notions intermédiaires, depuis les plus simples et les plus immédiates. C'est par la vue que l'enfant commence à s'instruire: il est temps que les procédés pédagogiques soient fidèlement calqués sur la méthode naturelle, et que, partout où cela sera possible, ils l'empruntent en la développant. J'insiste donc sur les promenades géographiques et topographiques, sur l'étude et la confection des cartes locales, depuis celle de la commune ou du canton jusqu'à celle du département. Avec le temps, nous aurons de meilleures cartes gravées. Les cartes de l'état-major sont, sans doute, peu propres à l'étude des détails d'une route ou d'un cours d'eau; mais elles sont très-convenables, quand on

en ce moment autre chose sous la main, et que mieux valait cela que rien.

Digitized by Google

veut se rendre compte des formes générales d'un terrain d'assez grande étendue, vu d'un point dominant. Le prix en a été, d'ailleurs, considérablement diminué. Je fais des efforts auprès des conseils généraux pour obtenir qu'ils ordonnent la confection de cartes de département, d'atlas départementaux : cartes administratives, cartes routières, cartes historiques, cartes géodésiques.

L'industrie privée entre aussi dans cette voie. Mon concours est assuré à toutes les tentatives sérieuses. Le Musée scolaire, que je fonde en ce moment au ministère de l'instruction publique, contiendra une salle spécialement consacrée à l'exposition et au classement des cartes, des globes et de tout le matériel de l'enseignement géographique.

Sur les promenades topographiques dont il est ici question, le ministre dit, dans une autre partie de sa Circulaire :

Les longues promenades, et surtout les promenades topographiques, sont le complément nécessaire des exercices du corps. La marche, qui est essentiellement hygiénique, peut être associée avec avantage à l'instruction des élèves ; on peut, suivant le pays et le climat, faire de l'herborisation, visiter un vieux château, des ruines importantes, un ancien champ de bataille, une collection d'objets d'art, une usine. En tout cas, on peut faire de la topographie, s'habituer ainsi à la lecture et à l'usage des cartes. M. le capitaine Baldy, à Nice, a bien voulu seconder les efforts de mon administration, en indiquant d'abord aux élèves, sur une carte, le chemin qu'ils allaient suivre, en le parcourant avec eux, la carte à la main, et en leur donnant sur place toutes les explications qui intéressent l'histoire, la science et l'industrie. Vous jugerez s'il ne serait pas utile d'instituer, pour chaque année, trois ou quatre grandes promenades qui dureraient une ou deux heures de plus que les promenades ordinaires, et seraient pour nos enfants une source d'instruction et de plaisir. L'éducation physique est encore à créer en France, et je vous supplie de m'y aider. Je lirai moi-même les rapports de tous les proviseurs; et je préférerai cette occupation à toutes les autres, car je vois là un service à rendre aux familles et au pays.

Les éducateurs de la Suisse et de plusieurs autres pays de l'Europe ont, dès longtemps, tiré parti de ce moyen d'instruire

Digitized by Google

les jeunes gens ; c'est une pratique qui peut être améliorée encore et plus étroitement liée aux études. Apprenons à nos élèves à beaucoup voir, et à bien voir. Établissons des rapports nouveaux entre le développement du corps et celui de l'esprit, sans les sacrifier imprudemment l'un à l'autre.

Enfin, au sujet de l'enseignement de la géographie en général et des méthodes d'enseignement, le ministre avait déjà dit, dans son discours de la Sorbonne à l'occasion de la distribution des prix du Concours général (12 août) :

On reconnaît généralement que l'Université enseigne bien les mathématiques, la physique, la chimie et même les sciences naturelles; mais on lui reproche de donner trop de temps aux langues mortes, de les mal enseigner, de ne pas enseigner du tout les langues vivantes, de négliger la géographie ou de la réduire à une nomenclature stérile. Enfin, on prétend que nos élèves, en sortant de nos mains, ne savent pas même l'histoire de leur pays.

De quels élèves parle-t-on? S'il s'agit des élèves des écoles primaires, le reproche est mérité. Dans un grand nombre d'écoles, la géographie est omise ou enseignée d'une façon dérisoire ; l'histoire est réduite à de telles proportions qu'il vaudrait presque mieux ne rien savoir que de posséder cette prétendue science. Mais je ne parle pas ici de l'instruction primaire, qui appelle de sérieuses et profondes réformes. Je parle des établissemeuts d'instruction secondaire, et il serait souverainement injuste de méconnaître les progrès accomplis depuis trente ans dans l'enseignement de l'histoire.... L'histoire, pourvu que le maître sache simplifier et généraliser, est la véritable école de la vie : elle donne le bon sens et la perspicacité. Elle prépare à la philosophie, au droit, à la politique : elle leur fournit à la fois l'explication des faits, et des preuves à l'appui de la théorie. Elle ne saurait, sans perdre sa grandeur et son efficacité, s'enfouir dans des détails d'érudition.

Il suffit qu'elle s'appuye sur une chronologie exacte et sur la géographie. Nous avons tenu à donner à la géographie une clarté et une précision nouvelles. Nous lui faisons, comme à l'histoire, une part plus grande qu'autrefois dans le temps de nos élèves, et, ce qui vaudra mieux encore, nous préparons, grâce aux ressources que nous a créées l'Assemblée nationale

Digitized by Google

avec une libéralité intelligente, une carte de France qui sera sans rivale, qu'on pourra se procurer à bas prix, et dont nous couvrirons avec profusion les murs de nos écoles. La géographie ne s'apprend bien que par les yeux. Notre carte reproduira avec précision, et avec une netteté saisissante, l'aspect général du globe, tel que le constituent les mers, les grands cours d'eau et les principales chaînes de montagnes. Elle écartera systématiquement les indications de détail, qu'il est toujours facile de rétablir quand on en a besoin à l'aide d'un bon dictionnaire. Dans l'étude de la géographie comme dans celle de l'histoire, il faut voir de haut pour comprendre ce qu'on voit.

Il y a de fort bonnes choses dans la Circulaire et dans le discours dont on vient de lire quelques extraits. Nous avons à signaler aussi d'autres mesures utiles, notamment l'institution, à partir de 1872, d'un prix spécial de géographie, dans le concours général des lycées et des colléges de Paris et de Versailles, pour les classes de troisième, de seconde, de rhétorique et de mathématiques élémentaires. L'Académie française s'est tenue dans la même voie en décernant cette année un de ses prix à M. Jules Verne pour l'ensemble des livres de vulgarisation[1], où le savant écrivain a su renfermer d'une manière si heureuse, dans le cadre ingénieux d'une suite de voyages fictifs, une instruction au fond très-solide et très-sérieuse sous le charme dont l'imagination l'enveloppe. Il est peu de volumes de l'*Année géographique* où nous-même nous n'ayons rendu un chaleureux et légitime hommage aux heureuses conceptions de M. Verne.

1. Cinq semaines en ballon; — Vingt mille lieues sous les mers; — Voyage au centre de la terre; — De la terre à la lune, trajet direct en 97 heures; — Autour de la lune; — etc.

Digitized by Google

§ 2. Encore le Collége de France et la chaire de Géographie.

Nous ne saurions trop applaudir à ce qu'il y a de juste et de vrai dans les paroles officielles, à ce qu'il y a bon et d'utile dans les actes; mais nous ne pouvons dissimuler non plus que ni les paroles ni les actes n'ont touché au grand côté de l'enseignement géographique. Le ministre et ses inspirateurs se sont arrêtés au côté purement pratique et d'application. Que ce fût là le plus pressé, et surtout le plus aisément réalisable, nous le reconnaissons volontiers; mais il ne faudrait pas qu'aujourd'hui comme hier on méconnût la nécessité, l'absolue nécessité d'un enseignement plus général et d'un ordre plus élevé.

Il faut rendre au Collége de France sa chaire de Géographie pure.

Il faut rétablir la chaire, et trouver l'homme nous ne dirons pas qui l'occupe, mais qui la remplisse.

Dira-t-on que là est la difficulté, que là peut-être est la raison latente qui a fait depuis si longtemps ajourner une mesure dont il est impossible que l'on n'ait pas senti la nécessité ?

Une telle raison, nous ne pouvons l'admettre.

Nous n'admettons pas qu'à Paris, ce foyer des hautes et fortes études, au sein de nos académies, dans l'Université, dans nos sociétés savantes, il ne se trouve pas un homme qui soit à la hauteur de la tâche, un homme qui soit chez nous ce que Carl Ritter a été à Berlin.

Il est impossible que cet homme ne se trouve pas, à moins que l'on ne se condamne volontairement à le chercher seulement dans un certain cercle, dans une certaine catégorie, et non ailleurs.

Il y a plus : nous voudrions que celui à qui sera donnée cette belle et noble mission formulât dans un livre nouveau,

Digitized by Google

dans un manuel à la fois concis et substantiel, comme de grands professeurs l'ont fait pour l'histoire, la philosophie et d'autres études, l'exposé complet de la science géographique envisagée dans ses bases fondamentales, dans son développement historique, dans ses grandes divisions, dans ses applications principales ; car un pareil livre, il faut le dire, manque aux études.

Pourquoi la composition de ce Manuel ne serait-elle pas mise au concours, et la chaire nouvelle réservée à celui qui aurait proposé le meilleur programme et qui l'aurait le mieux rempli, au jugement d'un tribunal composé de sommités scientifiques ?

Dira-t-on que cette lacune que nous déplorons a été remplie par la création au Collége de France, en 1871, d'une chaire de Géographie économique, dont le titulaire, M. E. Levasseur, appartient à l'Académie des sciences morales et politiques ?

Sans rien diminuer de notre haute estime pour la parole et le savoir de M. Levasseur, il nous sera permis de faire remarquer que si importante que soit l'économie politique, et si nombreux que puissent être ses points de contact avec la géographie, elle n'est pas, tant s'en faut, la géographie tout entière. Elle laisse nécessairement en dehors une foule de questions historiques et descriptives. Elle ne touche pas à la cartographie, ni à bien d'autres points qui rentrent dans l'exposition de la science ; et par contre elle se nourrit de détails statistiques et de données techniques, dont la géographie ne veut connaître que les sommités et les grands résultats.

L'Economie politique est une science, la Géographie est une autre science.

La géographie est une science fondamentale, et non pas une science accessoire.

Et nous ajouterons que ce n'est pas par une porte dérobée, en se faisant petite et en courbant la tête, c'est le

Digitized by Google

front haut et par la porte d'honneur que la géographie doit rentrer au Collége de France.

La géographie économique pourrait suffire dans une contrée vouée uniquement au culte des intérêts matériels et aux côtés utilitaires de la science : elle ne suffit pas chez une nation qui s'enorgueillit encore des grandes périodes littéraires et philosophiques dont elle a éclairé le monde ; elle ne suffit pas non plus dans une enceinte qui a été, qui est encore le foyer principal de ces nobles études qui honorent les grandes civilisations.

Avons-nous besoin d'ajouter que si nous avons insisté de nouveau, dans les circonstances actuelles, sur une mesure qui est à nos yeux une question vitale, c'est que personnellement, et depuis longtemps, nous nous en sommes complétement désintéressé ?

§ 3. Diffusion de notre grande carte topographique dite *Carte de l'État-Major*. Ses applications dans l'éducation civile et militaire.

La carte topographique de la France, levée par nos ingénieurs géographes et par le corps d'état-major, exécutée par des dessinateurs et des graveurs, artistes spéciaux, commencée depuis cinquante-quatre ans et qui a coûté près de vingt millions au pays, restera pendant longtemps encore, surtout par ses minutes à 1/40,000 qui ont servi à l'établir, l'œuvre la plus complète en son genre qui ait été créée jusqu'à ce jour en Europe. La carte de France a été commencée en 1818, le levé en 1818 et la gravure en 1828. Elle contiendra 274 feuilles, elle est à l'échelle de 1/80,000, c'est-à-dire 1 mètre pour 80,000 mètres, ou 1 décimètre pour 8000 mètres ou deux lieues, ou 1 centimètre pour 800 mètres, ou 1 millimètre pour 80 mètres.

La gravure approche de sa fin, et la révision, opération considérable, est poursuivie activement. Grâce à la sollicitude de M. le ministre de la guerre, cette carte pourra,

Digitized by Google

dans un délai de deux ans, être mise dans le commerce au prix de 1 fr. la feuille et 50 c. pour l'armée.

Ce délai de deux années paraît très-court, si l'on considère les difficultés que présente l'exécution d'un travail aussi complexe et en même temps aussi détaillé. Au moyen de reports sur pierre, on obtiendra successivement la reproduction de toutes les feuilles, et chaque année on en livrera successivement quelques-unes au public jusqu'à ce que l'œuvre en entier soit entrée dans le domaine commun.

Au moment où la carte de France va, de cette manière, être mise à la portée de tous, où tous les établissements publics en posséderont un exemplaire, où les trente-six mille écoles communales de France pourront, dans leur salle d'étude, avoir au moins les feuilles composant leur département, il était une lacune à combler, c'était de faire connaître la carte, d'en faire apprécier les richesses, de mettre tout le monde à portée de s'en servir familièrement et chaque jour.

Faire connaître la carte de France n'est pas le seul but que l'on poursuit en ce moment dans les écoles régimentaires, dans les lycées. On veut aussi mettre à la portée de tous la topographie et la lecture des cartes topographiques.

Ainsi on vient de créer à l'École de cavalerie de Saumur un cours de topographie et d'art militaire. En même temps on s'occupe à l'école de Saumur de réorganiser l'enseignement sur des bases nouvelles plus en harmonie avec les progrès stratégiques. Ainsi les officiers seront non-seulement exercés désormais à exécuter des reconnaissances sous toutes les formes et dans toutes les conditions ; mais ils devront encore comprendre le terrain sur lequel ils doivent opérer, en relever la topographie et se rendre compte de la position de l'ennemi, de manière à pouvoir renseigner d'une façon exacte les généraux qui commandent en chef. La topographie et la lecture des cartes topographiques est

Digitized by Google

la base de cet enseignement. L'on poursuit le même résultat dans les écoles de l'État, dans les lycées, dans l'enseignement primaire. La lecture des cartes, en un mot, c'est une des bases des études géographiques.

Les instructions données par le ministre de la guerre et le ministre de l'instruction publique, concordent en cette occasion avec les préoccupations de la Société géographique de Paris, des associations pour les sciences historiques et aussi avec les efforts des écrivains qui se sont réellement occupés en France, en Angleterre, en Russie, en Autriche et en Italie, du progrès des études historiques et géographiques.

Les cartes sont un objet de première nécessité pour les officiers d'état-major, pour les officiers de troupes légères, et pour tous ceux qui veulent s'occuper de géographie, d'histoire, de questions militaires, ou qui veulent faire la guerre avec fruit et intelligence; elles sont aussi très-utiles aux officiers de tout grade et au soldat pour l'exécution de ces opérations, comme aussi à l'écrivain et aux personnes studieuses qui veulent comprendre ces opérations et en avoir le sens, en saisir les moyens et le but. Ces cartes permettent au commandant d'une grand'garde de juger d'un coup d'œil l'ensemble du terrain qu'il doit surveiller, d'en étudier ensuite les détails et d'en apprécier la valeur militaire. En un mot, il n'est pas d'opération de guerre si peu i mportante qu'elle puisse paraître qui ne nécessite l'emploi de cartes topographiques, lesquelles sont aussi un guide indispensable pour l'officier chargé d'une reconnaissance.

Il convient d'ajouter qu'un officier, qu'un soldat, qu'un écrivain, qu'un homme studieux quelconque, s'il ne sait se rendre compte de l'importance et de la valeur militaire des formes du terrain représenté sur les cartes, ne peut tirer aucun profit pour son instruction stratégique ou tactique de la lecture des traités d'art militaire, de l'histoire des campagnes ou des récits des batailles. On en peut con-

Digitized by Google

clure que l'étude de la lecture des cartes topographiques, à quelque point de vue qu'on la considère, s'impose désormais comme une nécessité impérieuse ; c'est la base de toute éducation géographique.

Les syllabaires, les méthodes pratiques pour apprendre à lire rapidement la carte de l'état-major et mettre la topographie à la portée de tous, manquaient jusqu'à présent ; on a maintenant les excellentes instructions de M. Bertrand, de M. Hennequin, et de l'auteur anonyme de la Lecture des cartes topographiques (ci-dessus, n° 619).

A ce sujet, dans la dernière réunion annuelle de notre Société de géographie qu'il présidait (21 décembre 1872), M. le marquis de Chasseloup-Laubat a fait entendre d'éloquentes et nobles paroles. Après avoir rappelé le mouvement nouveau qui s'est prononcé depuis deux ans vers les études géographiques, M. de Chasseloup-Laubat ajoutait :

« Oh ! non, messieurs, ce n'est plus une délaissée que cette laissée, que cette science qui vous est si chère, et à laquelle tant d'entre nous se sont voués avec une si complète abnégation. On veut la connaître et plus on la connaîtra, plus on l'aimera, plus on verra tout ce qu'elle a d'attraits, tout ce qu'elle renferme de fécond et d'utile.

« Mais ce n'est pas pour elle seule, Dieu merci ! que se produit aujourd'hui ce mouvement vers de sérieuses études.

« Voyez, non loin d'ici, ces réunions de jeunes officiers qui puisent aux meilleures sources ce qui peut leur être utile, et par de consciencieuses publications se font connaître à leurs camarades.

« Voyez ces cours libres auxquels se consacrent avec tant de dévouement quelques-uns de nos confrères ; voyez accourir cette jeunesse si désireuse d'apprendre, et qui semble si bien comprendre tout ce qu'il lui faudra pour répondre à ce que la patrie en attend.

Digitized by Google

« Tout cela ne veut-il pas dire, messieurs, que cette nation n'est pas dégénérée ?

« Sans doute, pendant ce sommeil dans lequel la berçait une énervante prospérité, d'autres ont pu la dépasser. Mais, au jour cruel du réveil, elle se lève, mesure sans illusions, mais sans défaillance, la route qu'il lui faut parcourir, et, reprenant toute son énergie, elle s'y avance, calme et résolue.

« Ceux qui ne nous souhaitent ni force ni vertu disent que nous serons incapables des efforts continus qu'il nous faut faire; ils répètent que nous pourrons revenir à la prospérité matérielle dans laquelle nous nous complairons encore, oubliant encore aussi, que c'est avant tout par la puissance morale, par l'instruction, par le dévouement et par une imperturbable constance qu'un peuple peut seulement retrouver sa grandeur ! »

IV

ETHNOGRAPHIE.

622. Revue d'Anthropologie, publiée sous la direction de M. Paul Broca. *Paris*, 1872, t. 1er (Reinwald).

Il n'existait en France, jusqu'ici, que deux publications périodiques consacrées aux études anthropologiques : les *Bulletins de la Société d'anthropologie* de Paris, dont le XIIIe volume est en cours de publication, et les *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, recueil fondé il y a huit ans à Paris, par M. de Mortillet et continué depuis trois ans par MM. Trutat et Cartailhac, à Toulouse. La première de ces publications embrasse tout le domaine de l'anthropologie, mais par sa nature même elle se trouve limitée aux communications et aux discussions de la Société dont elle est l'organe; les travaux exécutés en dehors de cette Société, soit en France, soit à l'étranger, ne peuvent y trouver place. La seconde de ces publications étant consacrée spécialement aux travaux préhistoriques, ne comprend qu'une partie restreinte du programme de l'anthropologie. La *Revue d'Anthropologie* vient donc combler une lacune dans la littérature scientifique de notre pays; déjà, depuis longtemps, l'Angleterre, l'Alle-

Digitized by Google

magne, l'Italie, les États-Unis, nous avaient devancés sur ce point. Elle paraîtra quatre fois par an; chaque fascicule comprendra trois parties distinctes: 1° des mémoires originaux accompagnés de planches et de figures; 2° des articles de critique, des revues des livres et des journaux, des extraits et notices diverses; 3° un bulletin bibliographique. Le premier numéro contient, comme articles de fond, un mémoire de M. Paul Broca, sur l'*indice nasal*, c'est-à-dire sur le rapport de la largeur de la région nasale à sa longueur, aux différents âges et chez les différentes races. On trouve ensuite la première partie d'une intéressante étude de M. A. de Quatrefages sur les Mincopies (indigènes des îles Andaman) et la race Negrita en général; puis des *Recherches sur les proportions des bras et de l'avant-bras aux différents âges de la vie*, par M. E. T. Hamy (Notes bibliographiques du *Journal des savants*).

623. The Journal of the Anthropological institute of Great Britain and Ireland, *Lond.* 1872, in-8° (Trübner).

Trois cahiers par an, le cahier 6 sh.

624. Memoirs read before the Anthropological society of London, 1867-68-69. Volume III. *Lond.* 1870, in-8°, VIII-580-29 pages. 31 francs.

Voici le contenu de cet important volume :

1. Lieut. *Olivier*, the Ovas. 20 pages. (Pl.). — 2. J. Barn. *Davis*, descr. of the skeleton of an Aïno woman (Pl.); 20 p.— 3. J. *Thurnam*, on the two principal forms of ancient british skulls. 40 p. (Pl.). — 4. W. *Devis*, elasticity of animal type. 25 p. — 5. G. *Duncan*, vocal and other influences upon Mankind. 8 p. — 6. Carter *Blake*, on the skulls found in the round barrows of the south of England. 6 p. — 7. *Babu Rajendrala' la Mitra*, on the Gypsies of Bengal, 15 p. — 8. C. S. *Wake*, the psychological unity of Mankind. 14 p. — 9. J. *Collinson*, the Indians of the Mosquito territory. 9 p. — 10. Dr G. *Lagneau*, on the Saracens in france, especially in Burgundy and Lorraine; transl. by E. Villin. 6 p. — 11. W. *Bollaert*, on the ancient or fossil pottery found on the shores of Ecuador. 4 p. — 12. J. *Cleghorn*, is the character of the Scotch the expression of the soil of Scotland? 17 p. — 13. J. *Shortt*, the Bayaderes. 13 p.—14. Ed. P. *Houghton*, on the land Dayas of upper Sarawak. 6 p. — 15. J. *Shortt*, habits and manners of Marvat tribes of India. 15 p. — 15 *bis*. Jos. *Anderson*, Report on excavations in Caithness cairns. 28 p.— 16. Carter *Blake*, on a skull from the cairn of Get, Caithness. 1 p. — 17. G. Duncan *Gibb*, the character of the voice in the nations of Asia and Africa, contrasted with that of the nations of Europe. 16 p. — 17 *bis*. Edw. B. *Bogge*, the fishing Indians of Vancouver's island. 6 p. — 18. J. *Anderson*, on the horned cairns of Caithness. 8 p. — 19. A. *Ernst*, Anthropological remarks on the population of Venezuela. 14 p. — 20. W. *Bollaert*, Examination of Central American hieroglyphics of Yucatan. 28 p. — 21. Carter *Blake*, on the researches of Dr Ed. Dupont in the belgian bone-caves, 36 p. — 22. W. *Bollaert*, on ancient peruvian graphic records. 8 p. — 23. J. *Beddoe*, on the physical characteristics of the inhabitants of Bretagne. 7 p. — 24. J. Barnard *Davis*, on the skull of a Ghiliak. 12 p.— 25. Dr *Beddoe*, on the headform of the Danes. 6 p. — 26. Dr *Beddoe*, on the stature and bulk of man in the British isles. 190 pages.

Digitized by Google

625. The Journal of the Anthropological institute of New Nork. 1872, in-8°, n° 1.

La ci-devant American Ethnological société, à laquelle on doit deux volumes de mémoires d'une grande valeur scientifique, s'est réorganisée sous le titre actuel d'Anthropological Institute. M. Squier en a été nommé président.

626. Zeitschrift für Ethnologie, Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, herausgegeben von A. Bastian und R. Hartmann. *Berlin*, 1872, 4e année. Gr. in-8° avec fig. et cartes.

Un cahier tous les deux mois. 6 cahiers formant un volume. 5 thlr.

---

627. A. Bastian. Ethnologische Forschungen, und Sammlung von Material für dieselben. *Iena*, 1871, in-8°, 550 pages, 3 thlr. ⅔. (Costenoble).

628. Du même : Beiträge zur Ethnologie und darauf begründete Studien (Zeitschrift für Ethnologie, supplément). *Berlin*, 1871, in-8°, 5 thlr. (Wiegandt).

629. Du même : Die Rechtsverhältnisse bei verschiedenen Völkern der Erde: Ein Beitrag zur vergleichenden Ethnologie. *Berlin*, 1872, in-8°, LXXX-435 pages (Reimer).

630. Lewis H. Morgan. System of consanguinity and affinity of the human family (forme le vol. XVI des *Smithsonian Contributions to knowledge*. *Washington*, 1871, gr. in-4°, XII-590 pages.

631. Ch. Bray. A Manual of Anthropology; or, science of Man based on modern research. *Lond.* 1872, petit in-8°, 6 sh. (Longmans).

632. Dr L. Büchner. Man, in the past, present and future; a popular account of the results of recent scientific research as regards the origin, position and prospects of the human race. From the German, by W. S. Dallas. *Lond.* 1872, in-8°, 10 sh. 6 d. (Asher).

633. Rochet. Sur les bases de la classification ethnographique.

634. *Revue Celtique*, publiée avec le concours des principaux savants des îles Britanniques et du Continent, et dirigée par M. Gaidoz. *Paris*, 1870-72, t. 1er, in-8°.

La *Revue Celtique* offre une grande variété d'articles, tous fort instructifs, dont quelques-uns sont d'une haute valeur, et dont l'ensemble est inappréciable pour tous ceux qu'intéressent les études qui se rapportent à son objet. Ils y trouveront à la fois des textes inédits, anciens ou modernes, dont les divers idiomes celtiques, et des mémoires sur des

Digitized by Google

questions de langue, de mythologie, d'archéologie, écrits dans cet esprit de méthode et de critique rigoureuse auquel les sciences philologiques ont dû de si grands progrès, et dont l'absence et l'insuffisance avaient longtemps jeté un si regrettable discrédit sur les travaux des Celtistes.

M. Rochet ne voit dans les différences physionomiques qui diversifient les peuples de l'Europe appartenant à la grande famille ârienne, et en particulier les races du Nord de celles du Midi, que des accidents explicables par l'influence des milieux; il n'en est pas de même des Prussiens, chez lesquels il a reconnu des différences d'un tout autre ordre. Au surplus, lorsqu'il parle des Prussiens, il n'entend pas désigner des peuples agglomérés aujourd'hui par fait de guerre ou de politique; il n'entend parler que des peuples des bords de la Baltique, c'est-à-dire de la Poméranie, du Brandebourg et des deux Prusses, et non pas des hommes des bords du Rhin, qui sont Allemands tout autant que les Saxons.

M. Lagneau, dans son mémoire sur l'ethnologie du Nord de l'Allemagne (n° 443), arrive également à cette conclusion, que « les Prussiens actuels, dont le sang est tout au moins très-mêlé, sont moins fondés que la plupart des autres peuples de l'Allemagne actuelle à invoquer l'ethnologie, lorsqu'ils se déclarent les promoteurs de l'unité allemande. »

Voilà ce que dit la science; mais dans la question de prédominance telle qu'elle est aujourd'hui posée au nord du Mein, il est bien question de la science, vraiment!

M. Rochet, en reprenant à un point de vue particulièrement anthropologique la question réveillée par M. de Quatrefages dans son mémoire sur la nationalité prussienne (voir notre précédent volume, p. 322, n° 576), déclare se rallier complétement à l'opinion développée par le savant professeur, que le rameau prussien a ses racines non dans la race germanique, dont la Prusse aspire aujourd'hui à

Digitized by Google

devenir la tête et le centre, mais dans la famille finno-slave. M. Rochet se rattache à cette vue par des études et des inductions qui lui sont propres.

Mais ce qui pour nous fait la grande valeur de la communication de M. Rochet, c'est moins ce côté de ses recherches, qui ne fait que confirmer un fait depuis longtemps reconnu par la science d'après l'histoire et la philologie, c'est moins, disons-nous, ce côté de ses recherches, que les considérations qu'elles le conduisent à exposer sur quelques-uns des principes mêmes de la science anthropologique. M. Rochet, qui est un artiste, un sculpteur éminent en même temps qu'un savant et un ethnologue, repousse de toutes ses forces la doctrine outrée des anthropologistes qui volontiers feraient reposer l'étude des races uniquement sur le crâne et le squelette. Sans méconnaître la grande importance des éléments de comparaison fournis par l'ossature et la nature morte, M. Rochet replace au premier rang l'étude de l'être vivant. « Une race, un peuple, dit-il (avec grande raison, à notre avis), s'observent et se définissent de différentes façons, surtout à l'état vivant. La forme des traits du visage, la couleur de la peau et celle des cheveux et des yeux, le crâne, la taille, voilà les principales caractéristiques naturelles, les véritables caractéristiques sur lesquelles on doit fonder l'anthropologie. Viennent ensuite les caractères ethnographiques, qui sont plus sociaux et politiques que réellement naturels ; ce sont ceux fondés sur la langue, la religion, la partie historique ou géographique ; ces caractères ne passent qu'en second ordre et à titre seulement d'éclaircissement et de confirmation des premiers. »

M. Rochet, comme artiste et comme observateur naturaliste, place en première ligne, pour la définition d'une race, l'observation des caractères de la face. La face de l'homme servant à définir chez nous l'individualité, elle doit servir aussi quand il s'agit de la définition d'une race ; le

Digitized by Google

crâne ne vient qu'en seconde ligne, parce que le crâne n'a pas d'expression vivante, et qu'il ne présente pas les conditions de constance et de fixité qu'on trouve dans la figure pour la définition d'un type. Il en est de même de la taille et de tout ce qui se rattache aux parties du corps, la nature pouvant présenter dans toutes les races des hommes de grande et de petite taille.

Digitized by Google

Digitized by Google

NÉCROLOGIE.

Appun (Karl F.), né le 24 mai 1820 à Bunzlau dans la Silésie prussienne, fils d'un libraire et destiné d'abord au commerce de librairie aussi, montra dès sa jeunesse beaucoup de goût pour les sciences naturelles. Par l'intercession d'Alexandre d'Humboldt il fut, en 1849, envoyé par le roi Frédéric-Guillaume IV dans le Vénézuéla, qu'il parcourut pendant dix ans. Après avoir passé une année dans son pays natal pour réparer sa santé, il se rendit dans la Guyane anglaise, qu'il explora avec un grand zèle comme botaniste aux ordres du gouvernement Britannique; il visita, en outre, quelques parties du Brésil, le Rio Branco, le Rio Negro; passa de longs mois au milieu des tribus indiennes et remonta le fleuve des Amazones jusqu'à Tabatinga sur la frontière du Pérou. Sa Collection de diverses espèces de bois obtint, à l'exposition industrielle de Londres, une distiction honorifique, savoir deux médailles comme prix. Étant de retour en Allemagne dès 1868, il y travailla sans interruption, jusqu'en 1871, à la rédaction de ses Voyages et Observations, qui avaient trait tant aux sciences naturelles, surtout à la botanique, qu'à la vie intérieure des peuples. Son principal ouvrage est intitulé : « *Sous les tropiques. Voyages à travers le Vénézuéla, le long de l'Orénoque, dans la Guyane anglaise et sur le fleuve des Amazones*, de 1849 *à* 1868. 1er vol. *Vénézuéla.* 2e vol. *La Guyane anglaise.* Iéna 1871. » Dans cet ouvrage, comme dans ses nombreux mémoires, qui en partie sont très-étendus (dans l'Ausland, 1868, 1869, 1870, 1871 et 1872; dans le "Globus" 1870, et dans "Aus allen Welttheilen 1871"), Appun montre un talent extraordinaire pour les descriptions palpables et plastiques, en quelque sorte; il savait surtout rendre avec une très-grande fidélité la physionomie des plantes tant par la parole que par les images; car ses travaux comme dessinateur, ont également une grande importance que prouvent tant les illustrations insérées dans son

Digitized by Google

ouvrage, que trois peintures à l'huile, représentant la Cataracte de Kaïeteur dans la Guyane anglaise, et qui ont été achetées par le musée de Baltimore. En septembre 1871 il retourna en Guyane, pour employer encore quatre ou cinq ans à l'exploration de ce pays; mais au premier grand voyage qu'il entreprit dans l'intérieur, il se brûla lui-même, dans son sommeil, avec l'acide sulfurique, qu'il porta toujours sur lui comme moyen de défense contre les Indiens, et les ravages de ce corrosif furent si terribles que peu de jours après, il succomba, le 18 juillet, dans la colonie des *convicts* de Massarounie.

Babinet (Jacques), astronome et physicien, né le 5 mars 1794 à Lusignan, mort à Paris le 21 octobre 1872; membre de l'Académie des sciences où il remplaça M. Dulong en 1840, et du Bureau des Longitudes. Outre ses importants travaux sur des questions d'astronomie théorique et de haute analyse, on a de lui des mémoires, des notices et de nombreux articles sur différents points de la physique du globe. C'était, comme Arago, un vulgarisateur en même temps qu'un savant de premier ordre. Ses lectures dans les séances publiques annuelles de l'Académie des sciences et dans les réunions des Cinq Académies, étaient toujours écoutées avec un vif intérêt, à cause des formes piquantes, des réflexions souvent originales, toujours spirituelles, dont il savait relever les sujets les plus abstraits. Huit petits volumes d'une lecture des plus attachantes, sur toutes sortes de sujets de physique terrestre et de géographie générale, portent le titre collectif d'*Études et lectures sur les sciences d'observation et leurs applications pratiques*. On y trouve l'examen de l'histoire de la terre et de son avenir géologique, des phénomènes météorologiques, des marais, du mascaret, des inondations, des saisons, des eaux minérales, etc., etc. M. Babinet a donné son nom, ou plutôt on a donné le nom de Babinet à une projection générale de la carte du globe (dont il n'est pas l'inventeur), et que l'on qualifie d'*homalographique*, parce qu'elle a la propriété de conserver la proportion des surfaces entre les espaces sur le globe et sur la carte (On peut voir à ce sujet un article de M. Herm. Berghaus dans les *Mittheilungen* de Petermann, a. 1858, p. 63, avec une pl.).

Black (Wil. Henry), né en 1797, mort le 12 avril 1872. Archéologue éminent. Éditeur de l'*Iter Britannicum*, et des parties de l'Itinéraire Antonin relatives à la Grande Bretagne.

Digitized by Google

Bowring (sir John), homme d'État anglais, linguiste et voyageur, né à Exeter (Devonshire), le 17 octobre 1792, mort dans la même ville le 23 novembre 1872. A la suite d'un voyage dans l'Indo-Chine en 1855 et dans les Philippines en 1858, il a publié deux relations : *The kingdom and people of Siam*, 2 vol., Lond. 1857 (livre pour lequel le précieux ouvrage de Mgr Pallegoix lui a éte d'un grand secours), et *a Visit to the Philippine islands*, 1859.

Chapman (James), un des explorateurs éminents de l'Afrique australe, mort le 6 février 1872 dans la région diamantifère de la terre des Griquas. Il a publié à Londres, en 1868, une relation très- recommandable de ses courses précédentes, *Travels in the interior of South Africa*, 2 vol.

Chesney (général Francis Rawdon), né en 1789 à Ballyrea dans le nord de l'Irlande, mort le 1er février 1872 à Pucholet près Kilkeel, comté de Down, Irlande. Connu par son exploration officielle de l'Euphrate en 1835, en vue de l'ouverture d'une communication fluviale entre la Méditerranée et la mer des Indes, exploration qu'avait précédée une reconnaissance privée en 1830. Cette première reconnaissance est exposée dans un rapport imprimé en 1833 (*Reports on the navigation of the Euphrates;* in-f°). L'historique de l'exploration de 1835 se trouve dans une notice succincte donnée en 1837 au journal de la Société de géographie de Londres, vol. VII (*a general statement of the labours and proceedings of the expedition to the Euphrates.* Journal cité, p. 411-439). Pour la connaissance de la moitié inférieure du cours de l'Euphrate, d'une grande partie du cours du Tigre, de la Mésopotamie et du nord de la Syrie, l'exploration de 1837 a donné d'utiles résultats, grâce à la construction d'une grande carte du fleuve et à la publication de divers travaux ou relations accessoires des membres auxiliaires de l'expédition, M. William Ainsworth notamment; mais la relation officielle dont le général Chesney lui-même avait été chargé n'a été pour rien, en réalité, ou pour bien peu de chose, dans le profit que la science a retiré de l'entreprise. Deux gros volumes publiés par le général au bout de dix-neuf ans, sont remplis de hors-d'œuvre historiques et touchent à peine au côté géographique (*Expedition for the survey of the rivers Euphrates and Tigris*, etc. Lond. 1856, 2 vol. in-4) ; et un nouveau volume enfanté en 1868 n'a guère plus d'utilité (*Narrative of the Euphrates expedition*

Digitized by Google

carried on by order of the British government during the years 1835, 1836 *and* 1837; Lond. 1868, gr. in-8). Nous avons déjà eu lieu d'exprimer sur ces trois volumes une opinion sur laquelle nous n'avons pas à revenir (*Année Géogr*, VII, 1868, p. 161).

Daumas (Général Melchior-Joseph-Eugène), né le 4 septembre 1803, mort à Camblanes, près de Bordeaux, au commencement de mai 1871. Sorti de l'École de Saumur, il passa en 1835 en Algérie, où il fit, sous les ordres du maréchal Clausel, les campagnes de Mascara et de Tlemcen. Il s'appliqua avec ardeur à l'étude de l'arabe, et se distingua bientôt par une connaissance spéciale des mœurs algériennes. De 1837 à 1839, il résida en qualité de consul à Mascara, auprès de l'émir Abd-el-Kader. Le général Lamoricière lui confia ensuite la direction des affaires arabes dans la province qu'il commandait. Bientôt après, le maréchal Bugeaud mit entre ses mains les affaires indigènes de toute l'Algérie. On lui dut, en grande partie, l'institution des bureaux arabes. Après la prise d'Abd-el-Kader (22 décembre 1847), il fut envoyé au fort Lamalgue auprès de l'émir. En 1849, il dirigea, comme général, une expédition contre des tribus révoltées. Il a été nommé, en avril 1850, directeur des affaires de l'Algérie au ministère de la guerre. Général de division depuis le 14 janvier 1853, et conseiller d'État en service ordinaire hors section, il fut élevé, le 12 août 1857, à la dignité de sénateur. Il était grand officier de la Légion d'honneur. Parmi les écrits de M. Daumas nous citerons : *Exposé de l'état actuel de la société arabe, du gouvernement et de la législation qui la régit* (Alger, 1845, in-8); *le Sahara algérien* (Paris, 1845); *le Grand désert, ou Itinéraire d'une caravane du Sahara au pays des Nègres* (2e édit., 1849), en collaboration avec M. A. de Chancel; *la Grande Kabylie* (1847, in-8), avec M. Fabar, mort en 1849 au siége de Rome; *Mœurs et coutumes de l'Algérie* (1857, 3e édit., in-18); *les Chevaux de Sahara, et Principes généraux du cavalier arabe* (1858, 5e édition); *la Kabylie* (1857, in-32); etc. (Vapereau).

Ellis (William), le missionnaire célèbre de l'Océanie et de Madagascar, mort à Londres le 9 juin 1872. Il était né à Wisbech, comté de Cambridge, en 1795. On a de lui, indépendamment d'une Histoire de la London Missionary Society : *Narrative of a tour through Hawaii, or Owhyhee, with remarks on the history, traditions, manners, customs and language of the inhabi-*

Digitized by Google

tants of the Sandwich islands, Lond. 1826; — *Polynesian Researches during a residence of nearly eight years in the Society, and Sandwich islands*, Lond. 1853, 4 vol.; — *History of Madagascar*, Lond. 1838, 2 vol.; — *Three Visits to Madagascar during the years* 1853-1854, 1856; Lond. 1858; — *Madagascar revisited*, Lond. 1867.

GERSTAECKER (Friedrich), né le 10 mai 1816 à Hambourg, mort le 31 mai 1872 à Brunswick. Écrivain et voyageur, Gerstäcker non-seulement a donné à la plupart, sinon à toutes ses relations une forme romanesque, mais il y a mêlé des récits de fantaisie qui leur enlève toute valeur sérieuse.

IVACHÏNSOFF (Nicolaï), contre-amiral russe, né le 1er mai 1819, mort à Saint-Pétersbourg le 25 janvier 1871. Il a publié, dans le Recueil (Zapiski) du dép. hydrographique de Saint-Pétersbourg, t. VII et VIII, 1849, 1850, un mémoire « sur les voyages russes autour du globe » (en russe). En 1853 il fit partie de l'expédition du Turkestan sous le général Pérofsky, et il fit le levé astronomique et géodésique du cours inférieur du Syr-Daria; mais son grand titre comme ingénieur de la marine est l'hydrographie de la mer Caspienne, accomplie de 1858 à 1866, et dont les résultats sont consignés dans deux volumes publiés à Saint-Pétersbourg de 1866 à 1869 (en russe), accompagnés d'un atlas.

KING (John), né en Irlande, comté d'Antrim, le 15 déc. 1838, mort le 8 janvier 1872 à Saint-Kilda, Victoria, Australie. Il fut un des compagnons de l'expédition de Burke en 1860-61.

KROLCZYK (Adam), missionnaire apostolique, né à Niedenau, près de Neidenburg (Prusse Orientale) le 18 février 1826, mort à Hong-Kong le 30 août 1872. On a de lui, entre autres communications, deux mémoires sur les Yiou-Miao-tzé de la province chinoise de Kouang-toung, *the manners and customs of the Iu-tsz*, dans les Notes and Queries on China and Japan, vol. IV, Hong-Kong, 1870, nº 5, p. 65-69; et *the entrance to the Yiu territory*, dans le Chinese Recorder and Missionary journal, Foochow, aug. 1870 et suiv.

KUTZNER (Johann Gottlieb), écrivain géographe, né le 27 février 1822 à Pohlschildern près Liegnitz (Silésie prussienne),

Digitized by Google

mort le 5 janvier 1872 à Hirschberg, dans la même province. On a de lui : *Die Reise Sr. Königl. Hoh. des Prinzen Waldemar von Preussen nach Indien*, 1844-46, Berlin, 1857 ; — *Geographische Bilder, Glogau*, 1858, 2 vol. ; — *Wegweiser durch das Riesenund-Eulengebirge*, Glogau, 1868. Il a aussi publié différents écrits historiques et pédagogiques.

MALLEVILLE (Maximilien), né à Laon le 20 avril 1807 ; mort en septembre 1872. Auteur des Histoires de Laon, de Coucy, de Chauny, et d'autres travaux sur le département de l'Aisne, notamment du *Dictionnaire historique, généalogique* du département, 2 vol., ouvrage couronné par l'Institut.

MAKLAY-MIKLOUKA, naturaliste et voyageur russe, mort en 1872 au voisinage de la Nouvelle-Guinée. Maklay, dit la Gazette russe de l'Académie, était un type rare du dévouement à la science. Sa spécialité était l'étude des madrépores, à laquelle il avait consacré plusieurs années de sa vie, qu'il avait passées en Arabie, sur les bords de la mer Rouge, dans des localités inaccessibles aux Européens.

Déguisé en Arabe, la tête rasée, il restait des journées entières exposé aux rayons ardents d'un soleil implacable, en rassemblant au bord de la mer les animalcules qui étaient l'objet de ses études. Ses ressources étaient alors si restreintes qu'il trouvait « très-considérable » une somme de 600 fr. déposée par lui chez l'agent russe à Suez à son départ en Arabie.

On n'a jamais pu savoir de lui quels étaient ses moyens d'existence pendant ces études. Le voyage qu'il avait entrepris dans la Nouvelle-Guinée devait durer cinq ans et il comptait subvenir à tous les frais au moyen d'un subside de 1 500 roubles qui lui avait été alloué par la Société russe de géographie. Les travaux scientifiques du défunt étaient appréciés à l'étranger. Il avait donné quelque temps des cours à l'Université d'Iéna à titre de professeur agrégé.

MARKHAM (John), né à Livourne le 1er avril 1835, mort à Changhaï, où il occupait le poste de consul pour le gouvernement britannique, le 9 octobre 1871. M. John Markham a envoyé à Londres, en 1869, un *Report of journeys in China and Japan*, imprimé dans un Blue Book parlementaire.

MAURER (Franz), voyageur et écrivain allemand, mort à

Digitized by Google

Charlottenburg (Brandebourg) le 27 janvier 1872, dans la 41e année de son âge. Il a publié un *Reise durch Bosnien, die Saveländer und Ungarn*, 1868 (Berlin, 1870).

Mollien (Gaspard), voyageur français bien connu par son *Voyage aux sources du Sénégal et de la Gambie*, 1818, Paris, 1822, 2 vol., et par son *Voyage dans la république de Colombie*, 1822-23, Paris, 1824, 2 vol. Mort à Nice dans l'été de 1872.

Oersted (Andreas S.), naturaliste et voyageur danois, né en 1815, mort au mois de sept. 1872. Il a donné à la littérature géographique un *Reise in Central-Amerika*, 1848-49. Un ouvrage écrit en français sous le titre *l'Amérique Centrale*, et publié dans le format in-folio, est resté inachevé.

Paravey (Charles Hippolyte), écrivain français, né à Fumay Ardennes, le 25 sept. 1787, mort a St-Germain-en-Laye le 15 mai 1871. — Les nombreux mémoires de M. de Paravey sur les origines de l'Amérique et de l'Asie témoignent d'une grande ardeur d'investigation et d'un savoir étendu; mais en même temps l'absence complète du sens critique enlève à ces travaux toute espèce de valeur dans la science.

Parthey (Gustave), archéologue et voyageur prussien, né à Berlin le 27 oct. 1798, mort à Rome le 2 avril 1872. Membre de l'Académie royale de Berlin depuis 1857. Outre une bonne et instructive relation publiée à Berlin en 1840 sous le titre de *Wanderungen durch Sicilien und die Levante* (2 vol.), on a de ce savant laborieux un assez grand nombre de mémoires qui touchent à l'ancienne géographie : *De Philis insulâ ejusque monumentis*, Berlin, 1830. Dans l'intervalle écoulé entre les années de 1830 à 1848, Parthey a publié aussi un ouvrage intéressant sur la Bibliothèque d'Alexandrie, dont nous n'avons pas le titre sous les yeux). — *Ueber die Ausdehnung des römischen Weltreichs im* IVte *Jahrhundert nach Chr.* (dans les Monatsberichte der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1848, V, p. 149-156); — *Bemerkungen zu einigen Karten von Alt-Aegypten* (ibid., 1850, p. 63-72); — *Aegypten beim Geographen von Ravenna*, 1858 (dans les Mémoires de l'Acad. de Berlin); — *Das Orakel und die Oase des Ammon* (ibid., 1862); — *Ueber den Oberlauf des Nil nach Ptolemæus* (dans les Monatsber., juin 1864, p. 355-363); — *Rückblick auf die Alterthümer von Athen* (ibid.).

Digitized by Google

1846, p. 105-114. M. Parthey a aussi édité plusieurs écrivains ou documents géographiques de l'époque romaine et des bas siècles : *Dicuili liber*, 18..; *Itinerarium Antonini et Hierosolymitanum* (avec M. Pinder), Berlin, 1848; *Pomponius Mela*, 18..; *Ravennatis Anonymi Cosmographia* (avec le même), 1860); *Eusebii Onomasticon* (avec M. Lasarow), 1862); *Hieroclis Synecdemus et Notitia Episcopatuum*, 1866.

Paz Soldan (Mariano Felipe), directeur général des travaux publics au Pérou, et en dernier lieu membre de la Commission des limites péruano-brésiliennes; mort le 28 sept. 1872 à Teffé sur l'Amazone. Il était frère du géographe Mateo Paz Soldan, dont il a édité à Paris le *Compendio de Geografia del Peru*, 1862-63, avec un atlas. Il est aussi l'auteur d'une *Historia del Peru independiente*, 1819-1822, Lima, 1868, 1 vol. gr. in-8.

Polain (Math. Lambert), né à Liége le 25 juin 1808, mort en avril 1872. Auteur des *Esquisses sur l'ancien pays de Liége*, 1837, in-12; des *Récits historiques sur l'ancien pays de Liége*, 1842, in-8°; et d'une *Histoire de l'ancien pays de Liége* qui résume ses travaux antérieurs, 1844-48, 2 vol. M. Polain était membre de l'Académie de Belgique, et depuis 1854 correspondant de notre Académie des inscriptions.

Roget baron de Belloguet, né à Bergheim (Haut-Rhin), en 1796, est mort à Nice, le 3 août 1872. Fils d'un officier qui devint général sous l'Empire, M. de Belloguet s'engagea de bonne heure et fit la campagne de France, pendant laquelle il fut décoré. Il quitta le service militaire en 1834 avec le grade de chef d'escadron, pour se livrer exclusivement aux recherches historiques. Il porta d'abord ses travaux vers l'histoire de la Bourgogne. Il publia en 1847 ses *Questions bourguignonnes*, *Mémoires critiques sur l'origine et les migrations des anciens Bourguignons*, ouvrage qui obtint une médaille d'or au concours des antiquités nationales de l'Institut, et que suivirent deux autres qui obtinrent la même distinction : *Carte du premier royaume de Bourgogne, avec un commentaire sur l'étendue et les frontières de cet état* (1847); et *Origines dijonnaises* (1851). Il se tourna alors vers le problème plus ardu de nos origines nationales, et le résultat de ses patientes recherches fut son *Ethnogénie gauloise*, qui obtint de l'Institut, en 1869, la haute récompense du grand prix Gobert. Cet ouvrage se divise en trois volumes qui paru-

Digitized by Google

rent successivement : *Glossaire gaulois*, en 1858 (une nouvelle édition fort améliorée a paru en 1872); *Types gaulois et celto-bretons*, en 1861; *Génie gaulois*, en 1868 — passant de la sorte en revue les preuves linguistiques, les preuves physiologiques, les preuves intellectuelles. Cet ouvrage fait incontestablement époque dans l'histoire des études gauloises en France. L'infatigable auteur préparait un ouvrage sur les Cimmériens, quand la mort fit tomber la plume de sa main. Il a laissé sa riche bibliothèque à la bibliothèque de la ville de Dijon, à l'exception de quelques volumes légués par lui à M. H. Gaidoz (*Revue bibliographique universelle*).

Rougé (Olivier-Charles-Camille-Emmanuel, vicomte de), égyptologue français, né à Paris le 11 avril 1811, mort vers la fin de 1872. Les travaux de M. de Rougé inaugurent une branche considérable de la géographie historique de la haute antiquité. Issu d'une ancienne famille de Bretagne, il avait été destiné à la carrière administrative, où son père occupait un poste important; 1830, qui lui ferma cette carrière, le laissa tout entier à la culture de la philologie orientale, où sa vocation l'entraînait. Ses publications sont comprises dans un espace de vingt-six années (1846-1872); elles supposent pour leur préparation un intervalle non moins long. Les premières (1846-1847) furent insérées dans les *Annales de philosophie chrétienne*, dirigées par M. Bonnetty; la plus remarquée fut l'examen de l'ouvrage de M. de Bunsen, intitulé : *La place de l'Égypte dans l'histoire de l'humanité*. La critique de l'auteur s'y montrait déjà avec une précision et une sagacité qui lui valurent les suffrages unanimes du monde savant. De 1847 à 1853, la *Revue archéologique* publia de lui un assez grand nombre de morceaux importants. En 1853, il fut élu membre de l'Académie des inscriptions, en remplacement de M. Pardessus. Depuis ce moment, jusqu'en 1860, M. de Rougé, loin de se ralentir, semble redoubler d'énergie et d'activité. En 1851, il publie un *Mémoire sur l'inscription du tombeau d'Ahmés*, chef des nautonniers. C'est la première analyse, caractère par caractère, d'un grand texte hiéroglyphique. La méthode adoptée par M. de Rougé a été constamment pratiquée depuis; on ne peut plus en admettre d'autre.

L'année 1860 est une date qui marque dans la carrière de l'illustre savant : il fut mis en possession, au Collége de France, d'une chaire nouvelle, celle d'archéologie égyptienne; il inau-

Digitized by Google

gura son enseignement par un discours magistral où se trouvent exposés les principes de sa méthode et les règles de sa critique. Il commence aussi, à cette époque, dans la *Revue archéologique*, la série de ses immortelles études sur le *Livre des morts*, ou *Rituel funéraire des anciens Égyptiens*.

Mentionnons enfin, parmi les importants travaux du maître: l'*Inscription historique du roi Pianchi-Méri-Amoun;* le mémoire sur les attaques dirigées contre l'Égypte par les peuples méditerranéens, vers le quatorzième siècle avant notre ère, mémoire qui montre l'utilité de l'égyptologie appliquée à l'histoire antique de l'Europe, et qui sert maintenant de base aux cartes de géographie historique; diverses études sur le calendrier, la chronologie historique et la chronologie monumentale des Égyptiens. En 1864, parut le rapport sur la mission dont M. de Rougé avait été chargé en Égypte; il rapportait de son exploration un véritable trésor épigraphique qu'il communiqua toujours avec empressement et dont il faisait la substance journalière de ses leçons au Collége de France.

La dernière question à laquelle M. de Rougé ait travaillé est celle de l'origine de l'alphabet phénicien. En 1862 ou 1863, il avait lu devant l'Académie, sur ce sujet, un mémoire important qui fut égaré; il y faisait suivre la transformation graphique de plusieurs caractères de l'écriture hiératique cursive, transformation qui conduit aux lettres cadméennes. Les récentes communications de M. Joseph Halévy (1871-1872) sur l'épigraphie himyarite, à la suite de sa mémorable exploration du Sud-Ouest de l'Arabie, ramenèrent M. de Rougé à son étude de 1862, dont il rappela et affirma les résultats.

M. de Rougé laisse une œuvre immense qui lui assure des droits à la reconnaissance des savants du monde entier, et une pépinière de disciples qui continueront les traditions du maître et maintiendront en égyptologie la réputation de la France.

Scouler (John), médecin et naturaliste anglais, mort au mois de novembre 1872, à Glasgow sa ville natale, dans la 72e année de son âge. Il accompagna, en 1824, une expédition à la côte Nord-Ouest de l'Amérique anglaise, et s'y occupa spécialement de l'ethnographie locale. Ses notes sont consignées dans un mémoire inséré au t. XI du journal de la Société de Géographie de Londres, sous le titre d'*Observations on the indigenous tribes on the N. W. coast of America.*

Digitized by Google

SMITH (sir Andrew), naturaliste et voyageur anglais, né dans le comté de Roxburgh en 1797, mort le 11 août 1872 à Brompton, un des faubourgs de Londres. De 1821 à 1838 il fut attaché comme médecin militaire à la colonie du Cap, et il y conduisit, de 1834 à 1836, une expédition à la fois scientifique et politique dans les territoires qui enveloppent la colonie au nord et à l'est (*Report on the expedition for exploring Central Africa, from the Cape of Good Hope*, 1834; Cape Town, 1836). On trouve un extrait de ce rapport dans le journal de la Société de Géographie de Londres, VI, 1836, p. 394-413. En dehors de son principal ouvrage, *Illustrations of the zoology of South Africa*, il a écrit beaucoup de mémoires d'histoire naturelle; on a aussi de lui un travail *On the origin and history of the Bushmen*, inséré dans le South African Quarterly journal, vol. I, 1830, et dans le *Philosophical Magazine*, vol. IX, 1831.

SOMERVILLE (Mistress Mary), dame anglaise qui a conquis une place éminente dans la culture des sciences et la littérature géographique. Née le 26 décembre 1780 à Jedburgh, Roxburgshire, morte à Naples le 29 novembre 1872, dans sa 93e année, fille de l'amiral sir William Fairfax, la jeune Mary fut élevée avec le plus grand soin à Musselburgh, petit port de mer près d'Édimbourg, et instruite, dès son enfance, dans les littératures recque et latine. Plus tard, elle épousa un officier de marine qui, voyant ses heureuses dispositions, les cultiva, mais en les dirigeant d'un autre côté vers l'étude des mathématiques et des sciences naturelles.

Retirée à Édimbourg après la mort de son mari, elle ne tarda pas à contracter un nouveau mariage avec le docteur Somerville, et c'est sous ce dernier nom qu'elle se fit une réputation méritée.

Son premier grand ouvrage fut un résumé de la *Mécanique céleste*, de Laplace, publié sous le titre de *Mécanisme des cieux:* ce travail, entrepris d'après les conseils de lord Brougham, était destiné à entrer dans la collection intitulée : *Bibliothèque pour la propagation des connaissances utiles;* mais comme il était trop volumineux, il fut édité séparément en 1831. Les démonstrations de Laplace y sont, dans la plupart des cas, reproduites sans changement; dans d'autres, elles ont été légèrement modifiées; d'autres fois enfin, elles ont été remplacées par de nouvelles tirées de différentes sources. Ce beau travail, si difficile pour une femme, est précédé d'un mémoire où Mrs. Somerville a condensé

Digitized by Google

les faits les plus saillants relatifs à la constitution de l'univers.

Cette dissertation devint le point de départ d'un autre ouvrage qui parut trois ans après (1834) : *De la connexion des sciences physiques*, dédié à la reine d'Angleterre. On y retrouve des passages entiers du Mémoire, mais refaits et retravaillés ; des matières ont été ajoutées, telles que la météorologie, l'électricité, le magnétisme et autres encore. Tous les sujets traités dans ce livre, la loi de la gravitation, les actions mutuelles des planètes principales et secondaires, la configuration de la terre et des mers, l'acoustique dans ses rapports avec l'atmosphère, etc., sont expliqués avec une grande clarté et beaucoup de précision. L'ouvrage, mis au courant de la science, est parvenu à sa 8e édition.

Le dernier grand travail de Mrs. Somerville, dédié à sir John Herschel, est la *Géographie physique* (1848), 2 vol. in-8. Ce n'est pas une sèche et aride nomenclature, mais une histoire intéressante de tous les phénomènes physiques qui se passent sur le globe, histoire que Mrs. Somerville était plus à même d'écrire qu'aucune autre à cause de sa connaissance approfondie de différentes sciences. Le style en est simple, mais il s'élève quelquefois jusqu'à l'éloquence, quand il est question des grandes scènes de la nature.

Nommée, en 1835, membre de la Société royale d'astronomie de Londres, elle a reçu bien d'autres distinctions tant en Angleterre qu'à l'étranger ; la reine lui accorda une pension de 300 livres sterling (7500 fr.) en récompense de ses mérites scientifiques. Devenue veuve, mistress Somerville passa la fin de sa vie en Italie, avec ses deux filles. Elle doit être enterrée dans le cimetière protestant de Naples, ville qu'elle habitai' depuis qu'elle avait quitté Florence.

Voillez (Pierre-Joseph-Emmanuel), né à Saint-Venant, Pas-de-Calais, 1799, mort à Compiègne le 23 nov. 1871. On lui doit de nombreux travaux sur l'archéologie du Nord de la France, et en particulier les deux ouvrages suivants pour la série des Dictionnaires de la France : *Dictionnaire topographique de l'Oise*, I. Impér., in-4° (en collaboration avec M. Mathon) ; — *Répertoire archéologique de l'Oise*, 1862, in-4°.

Waddington (Alfred), ingénieur anglais, né en 1800, mort le 26 févr. 1872 à Ottawa, Canada. Après avoir élaboré le projet

Digitized by Google

et les plans du chemin de fer entre le Bas Canada et le Grand Océan, il consacra cinq années à l'exploration des passes des Montagnes Rocheuses. Les résultats de cette importante investigation sont consignés dans la communication suivante, imprimée au journal de la Société de géographie de Londres : *On the geography and mountain passes of British Columbia, in connection with an overland route.*

WELWITSCH (Friedrich), naturaliste et voyageur d'origine allemande, né à Mariasaal, près Klagenfurt, Carinthie, en 1806, mort à Londres le 20 octobre 1872. Un voyage botanique qu'il fit au Portugal l'amena à s'établir à Lisbonne, où il occupa le poste de directeur des jardins royaux. En 1853 il fut envoyé en mission au Benguéla, chargé d'étudier cette partie des possessions portugaises au point de vue botanique et agricole. Son exploration, qui se prolongea durant huit années et qui le mit à même de recueillir une très-riche collection de plantes et d'animaux, a donné lieu à de nombreuses communications dans le journal de la Société Linnéenne de Londres, dans les Annâes do Conselho Ultramarino, et dans d'autres publications périodiques.

WOOD (John), ancien capitaine dans les troupes de la marine de la Compagnie des Indes. Il fut le compagnon d'Alexandre Burnes dans la mission dont celui-ci fut chargé en 1832 près du khan de Boukhara, ce qui lui donna l'occasion d'entreprendre la reconnaissance des hautes vallées de l'Oxus, voyage resté célèbre dans les fastes des explorations asiatiques. Sa relation est intitulée *a Journey to the sources of the river Oxus*, Lond., 1841, in-8°. On a donné à Londres, en 1872, une nouvelle édition accompagnée d'une introduction du colonel Henry Yule.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE VOYAGEURS ET D'AUTEURS.

Abhandlungen der K. Akad. von Berlin, 164.
Abendroth (Dr R.), 420.
Abramof (major-général), 158.
Adams (G.), 2.
Adams, 234.
Adderley (Ch.), 347.
Advielle (V.), 379.
Albert (S. T.), 233.
Albert, 287.
Almeida (Dr João Ribeiro de), 218.
Almeida e Sá (Fr.), 218.
Altmann, 289.
Ammien Marcellin, 388.
Anderson (John), 182.
Anderson (Jos.), 437.
Anndes do Conselho ultramarino, 200.
Annales du Commerce extérieur, 316.
Annales Hydrographiques, 166, 395.
Annales du Muséum, 166.
Annales des Ponts-et-Chaussées, 375.
Annuaire des établissements français de l'Inde, 127.
Annuaire des Landes, 389.
Annuaire de la soc. Météorolog. de France, 414.
Annuaire Normand, 374.
Annual Report of the Smithsonian Institute, 239.
Apollonius Rhodius, 415.
Appleton, 235.
Appun (Karl F.), 443.
Arana (Diego Barros), 216, 403.
Arango (Dr A. P.), 226.
Archives de Médecine navale, 127, 199.
Archives des Missions scientifiques, 372.
Arfeuille (lieut. de vaiss. d'), 184.
Asher, 234.
Atlas météorologique annuel de l'Observ., 349.
Auerbach (J. B.), 312.
Ayes (F. R. des), 118.
Babinet (Jacques), 239, 444.
Babû Rajendrala' la Mitra, 437.
Bâbu Râkhal Dâs Haldâr, 127.
Bâbu Râsh Bihâri Bose, 127.
Back (l'amiral G.), 394.
Bacot, 231.
Baden-Powell (G. S.), 203.
Badger (le rév. G. P.), 96.
Baines, 39.
Baker (Sam.), 28, 29.
Balbi (Adrien), 393.
Baldwin (J. D.), 239.
Ball (J.), 60.
Ballesteros (B.), 234.
Barch (A. J.), 336.
Bardonnet (A.), 379.
Barlow (J. W.), 251.
Barsoff, 313.
Barth (H.), 82.
Bastian (A.), 438.
Bataillard (P.), 318.
Bayer (le génér.), 394.
Beaumont (Bouthillier de), 377.
Beauvoir (Cte Ludovic de), 175.
Beccari (Odoardo), 207.
Bechtinger (le Dr J.), 176.
Becker (A.), 421.
Beckler (Dr H.), 203.
Becquerel, 239.
Beddoe (Dr), 437.
Behm (E.), 2, 394.
Beke (Ch. T.), 1.
Belcher (vice-amiral), 286.
Belgrand, 349.
Bent (Silas), 421.
Bertrand (E.), 423.
Berenberg (C.), 340.
Besant (W.), 84.
Bethencourt (Jean de), 59.
Bettencourt (E. A. de), 345.
Bianco (Andrea), 417.
Bigarne (Ch.), 389.
Bignani (E.), 352.
Bill (L.), 236.
Bizemont (de), 30, 233.
Black (Wil. Henry), 444.
Blake (Carter), 437.
Bladé (J. Fr.), 344.
Blake (J.), 237.
Blakiston (capit. T.), 189.
Blanchard (E.), 48 et s.
Bland (Th.), 230.
Blanford (Will. T.), 126.
Blau (O.), 94.
Blochmann (H.), 126.
Boekel (P.), 341.
Bogge (Edw. B.), 437.
Bollaert (W.), 437.
Bollettino del Club. Alpino-Italiano, 343.
Börgen (C.), 287.
Borelli (de), 238.
Boué (A.), 317.
Bourdon (G.), 64.
Boutin, 164.
Bowring (sir John), 44.
Braconnier (A.), 379.
Braddon (Ed.), 126.
Bradford (W.), 285.
Brady (W.), 236.
Brandis (D.), 124.
Brandt (von), 189.
Bray (Ch.), 438.
Brinton (Dr D. G.), 226.
Broca (Paul), 436.
Brossard de Curbigny, 184.
Brosset (jeune), 158.
Brown (Robert), 287, 289.
Brun (E.), 389.

Digitized by Google

Brunel (A.), 218.
Büchner (Dr L.), 438.
Buissonnet (E.), 175.
Bulletin de l'Acad. imp. de St-Pétersbourg, 176.
Bulletin de l'Institut égyptien, 80.
Bulletin de la soc. d'Acclimatation, 175.
Bulletin de la Soc. d'Anthropologie de Paris, 175, 183.
Bulletin de la Soc. des Antiquaires de l'Ouest, 381.
Bulletin de la soc. de Géogr. d'Irkoutsk, 164.
Bulletin de la Soc. de Géographie de Paris, 148, 200, 419.
Bulletin de la soc. de Géogr. Russe, 166, 312.
Bulletin de la Soc. Polymatique du Morbihan, 372.
Bulletin de la Société Ramond, 351, 376.
Bulletin de la soc. des Scienc. histor. et natur. de l'Yonne, 381.
Burgess (J.), 127.
Burton (Rich. F.), 28, 84.
Buschmann, 234.
Butler (le rév. W. A.), 126.
Butler (capit. W. F.), 277.
Cailliaux (A.), 356.
Carlsen (capit.), 286, 287, 289.
Carné (L. de), 184.
Carpenter (Dr W. B.), 414.
Carrillo (Le presbyt. D. Crescence), 233.
Carvalho (J. Vito Vieira de), 219.
Caspari (C. E.), 231.
Castro (A. de), 200.
Castromediano (duca Sigism.), 343.
Cave (P.), 176.
Cézanne (E.), 376.
Chaix (Paul), 316.
Chanot (le Dr A.), 127.
Chaplin (le Dr Th.), 84.
Chapman (James), 445.
Chardonneau (le capit. F.), 166, 214.
Charton (Ed.), 421.
Chepeleff, 158.
Chesney (le gén. Francis Rawdon), 445.
Chotard (H.), 393.
Clavering, 288.
Clermont-Ganneau (Ch.), 84.
Cleghorn (J.), 437.
Clonet (l'abbé), 379.
Cochet (l'abbé), 380.
Coffin (Ch. Carleton), 236.
Collet (A.), 404.
Collinson (le vice-amiral R.), 394.
Collinson (J.), 437.
Colomb (Fernand), 417, 418, 419.
Commission internationale du mètre, 402.
Compte rendu annuel de la Soc. de Géogr. Russe, 312.
Comptes rendus de l'Acad. des Inscript., 416.
Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences, 396.
Connaissance des temps, 395.
Conty (A. de), 379.
Copeland (R.), 287.
Cora (Guido), 89, 207, 423.
Cortambert (Rich.), 348, 419.
Cosmos (italien), 423.
Costa (B. F. de), 235.
Covino (A.), 343.
Cowie (R.), 347.
Crémazy (F. L.), 183.
Crespigny (lieut. C. de), 199.
Croll (J.), 415.
Cunningham (Alex.), 123.
Cuno (J. G.), 415.
Cunynghame (A.), 118.
Dana, 201.
Danilefsky, 312.
Daswood (R. L.), 276.
Daumas (gén. Eugène), 146.
Daux, 78, 422.
D'Avezac, 344, 419.
David (abbé Ann.), 166, 175.
Davillier (Ch.), 422.
Davis (J. Barnard), 437.
Davis (J. E.), 411.
Dean (G. W.), 235.
Degubernatis (E.), 318.
Delamarre (C.), 419.
Delaporte (S.), XVI, XXII.
Delayant, 374.
Delbet (J.), 113.
Delesse, 404.
Dergny (D.), 380.
Desgodins (l'abbé), 148.
Desgodins (C. H.), 148.
Desjardins (Ern.), 416.
Devis (W.), 437.
Diezelski (E. de), 240.
Disturnell (J.), 235.
Dixon (W. H.), 421.
Dobrotvorsky, 164.
Dörna, 289.
Doré (Gust.), 422.
Dorn (B.), 118, 119.
Du Chaillu (P.), 52.
Dufresne (A.), 335.
Dumont (Alb.), 317, 416.
Duncan (G.), 437.
Dupaigne (Alb.), 403.
Durand (l'abbé), 219.
Duveyrier (H.), 61.
Dybovsky, 164.
Eden (Ch. H.), 203.
Edkins (le rév. J.), 176.
Elias (Ney), 176.
Ellis (W.), 150.
Ellis (William), 445.
Elton (F.), 40, 43.
Engel (Fr.), 225.
Ernst (A.), 225, 437.
Esquer, 125.
Etwon (T.), 97.
Eumène, 388.
Euting (Jul.), 416.
Euzenot (l'abbé), 372.
Eugenio (prince de Savoie-Carignan), 423.
Ewald (L.), 421.
Faye, 64, 66, 396.
Fadschenko (A.), 157, 312.
Ferrna (W.), 82.
Flammarion (Camille), 404.
Fleuriais (G.), 394, 395.
Fleuriot de Langle, 52.
Flonest (Ed.), 389.
Fontane (H.), 341.
Fontenay (L. de), 341.
Forrest (J.), 203.
Forsyth (capitaine J.), 125.
Foster (J. M.), 126.
Fraas (Th. O.), 286.
Franca Filho (Ern. Ferreira), 218.
Freeden (Dr W. von), 285, 287.
Fréville (V.), 344.
Freyhold (E.), 239, 240.
Frickmann (le lieut. A.), 237.
Friedel (Dr E.), 127.
Fritsché (H. G.), 164, 176.
Frölich (H.), 336.
Gaidoz, 438.
Galinier (H.), 233.
Galkin (A.), 313.

Digitized by Google

Gallus (Ælius), 94, 97.
Galton (Fr.), 394.
Garcia y Garcia (Aurelio), 214.
Garcin de Tassy, XV.
Garnier (Francis), XVII et suiv. 175, 183.
Garrett (J.), 123.
Gaucourt (de), 372.
Geoffroy (A.), 385.
Gerstäcker (Friedr.), 447.
Gibb (G. Duncan), 437.
Gilman (Daniel C.), 238.
Gilmore (J. M.), 203.
Girard (Jules), 411.
Giraud (l'abbé), 381.
Giugni (Ferd.), 343.
Globe, journ. de la Soc. Géog. de Genève, 316, 422.
Gnecco (L.), 348.
Grad (Ch.), 371.
Gräf (C.), 341.
Grandidier (Alfr.), 48 et suiv.
Greffrath (H.), 210.
Griffin (H.), 124.
Grisebach (le Dr A.), 394, 404.
Grove (G.), 84.
Guépratte (cap. de frég. A.), 286.
Guérin (V.), 83, 87.
Guérin (L.), 377.
Guillaume (E.), 113.
Gulick (le rév. Luther A.), 212.
Gutierrez (Man.), 234.
Habenicht (H.), 37.
Hague (J. D.), 236.
Hahn (Théoph.), 40, 420.
Halévy (Jos.), 96, 97.
Hall (capit.), 288.
Hall (Edw. H.), 235.
Halléguen (E.), 372.
Ham (Th.), 203.
Hamy (E. T.), 59, 183, 184.
Hanemann (Fr.), 95, 166.
Hann (Dr J.), 393, 394.
Harcourt (le cap. A. F. P.), 126.
Harrisse (Henry), 236, 238, 276, 277, 417, 418, 419.
Hartmann (R.), 438.
Hartt (Ch. Fred.), 219.
Havildar, 152.
Hawks (J. M.), 236.
Hay (G.), 234.
Hayden (F. V.), 235, 238.
Hayes (Dr I. J.), 287.
Hayward (G. W.), 151.
Helmersen, 312.
Hemardinquer, 415.
Hennequin (Fréd.), 424.
Henderson (le capit.), 149.
Hervey de Saint-Denis (de), 189.
Heuglin (Th. de), 286, 288.
Hinderer (A.), 59.
Hiouen-Thsang, 123.
Hirsch (A.), 342.
Hochstetter (Ferd. de), 316, 393.
Hodlefsky, 164.
Hoffmann (H.), 237.
Hofmann (K.), 334.
Holley (G. W.), 235.
Holm (A.), 344.
Hooker (J. D.), 60.
Horner, 86.
Houghton (Ed. P.), 437.
Howorth (H.), 312.
Hughes (Luigi), 403, 423.
Hull (Ed. C. P.), 123.
Hunter (W. W.), 125.
Huyshe (capit. G. L.), 277.
Ibrahim-Khan, 151, 152.
Irminger (C.), 288.
Issel (A.), 35.
Ivachinsoff (Nicol.), 447.
Jahresbericht des Vereins f. Erdk, zu Dresden, 420, 421.
Jahresbericht des Frankfurter Vereins f. Geogr. Statistik, 421.
Jahresbericht des Vereins f. Erdk, zu Leipzig, 421.
James (le colonel Henri), 85.
Janneau (G.), 184.
Jellinghans (le rév. Th.), 127.
Jenkins (H. L.), 126.
Joanne (Ad.), 348.
Johannesen (cap.), 286, 288.
Johnson (R. Byron), 237.
Johnston (Keith), 2, 39.
Johnston (Th. B.), 347.
Jones (Michael D.), 217.
Jonge (J. K. J. de), 286.
Jordan (W. L.), 414.
Jordan (H.), 344.
Jouan, 166.
Joubert (E.), XVI, XXIX.
Jourdan (F. C.), 218.
Journal of the American Geograph. and Statist. Soc. 421.
Journal of the Anthropological Institute of Great Britain, 437.
Journal of the Anthropological Institute of New-York, 438.
Journal of the Asiatic Society of Bengal, 126, 184.
Journal Asiatique de Paris, 183, 189.
Journal of the R. Geograph Society of England, 126, 150, 151, 182, 419.
Journal des Missions Évangéliques, 236.
Journal des Savants, 416.
Jurien de la Gravière, 80, 318.
Kanitz (F.), 317.
Keleti (K.), 334.
Kellner (W.), 335.
Kennán (G.), 164.
Kessler, 61.
Khanikoff (de), 158.
Kiepert (Henri), 317, 420.
Kiepert (Rich.), 334.
King (Clar.), 237, 238.
King (C.), 345.
King (John), 447.
Klikoff, 166.
Kneeland (prof. S.), 237.
Knight (Ed. H.), 240.
Koner (W.), 420, 423.
Kouchakavitch (A.), 312.
Krackowizer (Dr F.), 334.
Krapotkin (prince P.), 164, 312.
Krolczyk (Adam), 447.
Kuhn (K.), 286.
Kutzner (Joh. Gotth.), 447.
La Bourasse (H.), 389.
Labrousse, 79, 80.
Lagneau (Dr G.), 340, 437.
Lagrée (Doudart de), XVI et suiv.
Lagrené (H. de), 349.
La Groye (Cte Ed. des Courtis de), 237.
Laincel (L. de), 381.
Lalanne (Ludovic), 348.
Lamont, 289.
Lapelin (A. de), 212.
Lapierre (de), 216.
Latham (G.), 123.
Latkin (V.), 312.
Laughton (J. Knox), 415.
Laveleye (de), 343.
Le Clerc (F.), 395.
Leent (Van), 199.

Digitized by Google

Legrand Jacob (major gén. sir George), 124.
Le Gras (A.), 97.
Legrelle (A.), 422.
Legrix (L.), 374.
Lehnert, 317.
Lels (J. d'Ablassedam), 421.
Lenoir (P.), 83.
Lenthéric (Ch.), 375.
Lenz (E.), 312.
Leonidas (l'archimandrite), 313.
Le Roy (Raoul), 235.
Levasseur (E.), 348.
Lévy (Dan.), 335.
Lewal (capit. L.), 189.
Liais (Em.), 218.
Liénard (F.), 379.
Lièvre (A. F.), 381.
Livingstone (Dav.), p. 1 et suiv.
Livingstone (fils), 9.
Löffler (E.), 289.
Longuemar (de), 381.
Lovett (major B.), 119.
Lubbock (J.), 239.
Luynes (duc de), 83, 87.
Luzel (F. M.), 372.
M'c Cabe (J. D.), 234.
Mac-Carthy (O.), 64, 75.
Macdonald (le Dr J. D.), 203.
Mack (Fréd.), 289.
Mackenzie (J.), 40.
Maggiulli (Cav. Luigi), 343.
Mahmoud Bey, 79.
Maïdel (baron), 313.
Maïnoff (N.), 313.
Major (H.), 57.
Major (J.), 240.
Makchéïef (J.), 313.
Maklaï-Miklouka, 448.
Malègue (H.), 375, 423.
Malleville (Maximil.), 448.
Maltzan (Henri, baron de), 95, 96.
Man (E. H.), 184.
Marcoy (P.), 421.
Marès (P.), 72.
Margry, 236.
Mariette Bey, 79.
Markham (John), 448.
Markham (Clem. R.), 124, 213, 214, 285, 347, 422.
Marno (E.), 28.
Marques (Dr César Aug.), 218.
Marshall (Ch.), 277.
Marthe (F.), 157.
Martin (le Dr), 175.
Martins (Ch.), 351.
Masqueray, 286.
Mathy de Latour (H.), 389.
Matouanlin, 189.
Mattocks (B.), 236.
Matton (A.), 371.
Mauch (C.), 39, 42.
Maunoir (Ch.), 419.
Maurer (Franz), 448.
Mayne (Rich. C.), 216.
Medhurst (W. H.), 175.
Meer Izzut Oollah, 149.
Melsom (capit. J.), 288.
Mémoires de l'Acad. du Gard, 389.
Mémoires de la Soc. Académ. de Cherbourg, 166.
Mém. de la Soc. de Géogr. Russe, 312, 313.
Mém. et travaux de la soc. des Ingénieurs civils, 123, 356.
Mém. de la Soc. des Lettres de Bar-le-Duc, 389.
Memoirs read before the Anthropolog. Society of London, 437.
Mendoza (D. Gumesindo), 234.
Mendoza (E.), 234.
Menke (Dr Th.), 415.
Mercier (E.), 65.
Meyer (H. A.), 340.
Michel (L. J.), 389.
Michell (R.), 158.
Middendorf (A. de), 288.
Miles (S. B.), 38, 40, 96.
Millet (A.), 394.
Millett (Mistress E.), 203.
Milne Edwards (Alph.), 166.
Mirza, 152.
Mischenkoff (C.), 312.
Mitchell (mistress Murray), 127.
Mitkoutzki (P.), 313.
Mittheilungen de Petermann, 422.
Mittheilungen : Ergænzungshefte, 422.
Mittheilungen der Géogr. Gesellsch. zu Wien, 421.
Möhl (H.), 336.
Mohn (H.), 286, 289.
Mollien (Gasp.), 449.
Moltke (de), 113.
Monatsberichte der Akad. der Wiss., zu Berlin, 416.
Montgomerie (major T. G.), 124, 152.
Mordtmann, 119.
Moresby (R.), 97.
Morgan (Lewris H.), 438.
Morosi (A.), 344.
Mouchez (Ern.), 220.
Mounsey (Aug.), 118.
Moutinho (Joaq. Ferreira), 218.
Muhry (Dr A.), 285.
Müller (Friedr.), 394.
Munzinger (W.), 35, 96.
Murchison (sir R. J.), 420.
Muszynski (C.), 424.
Myers (P. V. N.), 225.
Myers (H. M.), 225.
Nachtigal (Dr), 78.
Naphegyi, 64.
Neumann (G.), 340.
Neumayer (Dr G.), 203, 212.
Neveu (C.), 52.
Neveu (A.), 200.
Neymark (Alfr.), 233.
Nicholas (Th.), 347.
Noe (H.), 336.
Noelas (F.), 378.
Noeldeke (Th.), 85.
Nordenskjöld, 288.
Northey (le rév. E.), 84.
Notizblatt der Vereins fur Erdkunde, etc., *zu Darmstadt*, 421.
Obermüller (W.), 334.
Obroutcheff (le gén.), 313.
Ocean Highways Geogr. record, 422.
Oersted (Andr. S.), 449.
Oldham (Wilton), 125.
Oliver (le lieut.), 437.
Oppert (Jules), 119.
Orloff (P.), 164.
Osborn (capit. Sherard), 285, 406.
Palladius (l'archimandrite), 165, 312, 313.
Palmer (H. S.), 85.
Palmer (E. H.), 84.
Pansch (le Dr), 287, 288.
Paravey (H. C.), 449.
Pareto (Raffaele), 343.
Parkman (Fr.), 237.
Parquet, 208.
Parthey (Gust.), 449.
Patron (l'abbé), 379.
Pavy (Octave), 288.
Payer (lieut. Jules), 286, 288, 289, 422.
Paz (Manuel Maria), 226.
Paz-Soldan, 450.
Peal (S. E.), 126.

Digitized by Google

Peney (Alfr.), 28.
Penjon, 380.
Pereira do Lago (Ant. Bern.), 218.
Perrier (Fr.), 396, 397.
Perrot (Georg.), 113, 416.
Peschel (O.), 417.
Petermann (Aug.), 240, 285, 287, 288.
Pharnace, 416.
Philosophical Magazine, 415.
Pichardo (E.), 231.
Pierce (B. M.), 287.
Pimentel (Fr.), 234.
Pinet (J.), 374.
Plantamour (E.), 342.
Player-Frowd (J. G.), 237.
Pokorny (Dr A.), 393.
Polain (M. L.), 450.
Polonski, 313.
Ponce de Léon (Manuel), 226.
Pont (l'abbé G.), 380.
Poole (Fr.), 277.
Popoff (Th.), 313.
Popoff (A.), 313.
Potts (J.), 234.
Pradez (Ch.), 220.
Primandaie (de la), 60.
Proceedings of the Roy. Geogr. Society, 150, 189, 199, 420.
Proceedings of the Scientific. Associat. of Trinidad, 231.
Przevalski (N.), 166, 322.
Przihoda (E.), 424.
Pubblicazioni del Circolo Geogr. italiano, 423.
Quatrefages (A. de), 184, 200.
Radde (G.), 118.
Radloff (le Dr), 158, 313.
Ramsay (A. C.), 347.
Rateau (P.), 374.
Rau (J. G.), 336.
Raverat (baron Ach.), 380.
Rawlinson (Henry), 420.
Rayet (G.), 80.
Raymond (capit. Ch. W.), 240.
Recueil Consulaire belge, 183.
Recueil de Mémoires de la Soc. archéol. de la prov. de Constantine, 65.
Régny (E. de), 79.
Remy (F.), 311.
Repertorium für Meteorologie von St. Pétersbourg, 176.
Revel du Perron, 372.
Revilliod (G.), 80.
Revista trimensal do Instituto historico, geographico, etc., do Brasil, 220.
Revue Africaine, 65.
Revue d'Anthropologie de Paris, 184, 436.
Revue Celtique, 438.
Revue Maritime et Coloniale, 176, 183, 184, 189, 200.
Revue Militaire russe, 159.
Revue des Sociétés savantes, 387.
Rhea (le rév. Sam. A.), 118.
Rheinart (capit.), 84.
Richardson (J.), 236.
Richter (le rév. G.), 127.
Rijnenberg (J.), 199.
Ring (Maximil. de), 371.
Ritter (K. A.), 336.
Robertson (colonel J. A.), 347.
Roche (Antonin), 403.
Rochelle (J. H.), 214.
Rochet, 340, 438.
Roget (baron de Belloguet), 450.
Rohlfs (Gerhard), 60, 61, 422.
Roidot (J.), 388.
Rosenthal, 287, 288, 289.
Ross (major E. C.), 119.
Rougé (Emman. vicomte de), 451.
Rousselet (W.), 422.
Rouville (P. de), 423.
Ruelens (Ch.), 202.
Russell (comte H.), 351.
Ruttenber (E. M.), 236.
Sabine, 288.
Saffray (le Dr), 422.
Saint-Quentin (Alfr. de), 226.
Salvator (archid. Louis), 333, 344.
Savélief (J.), 313.
Sayous (E.), 334.
Schatzmayr (E.), 336.
Schillbach (R.), 330.
Schlagintweit (Herm. de), 148.
Schlagintweit (Rob. de), 237.
Schmarda, 394.
Schott (W.), 164.
Schweinfurth, 21 et suiv.
Schwerdt (H.), 336.
Scouler (John), 452.
Seifi (J.), 420.
Seligmann, 394.
Seybold (Fr.), 216.
Shaw (R. B.), 150, 151.
Sherring (le rév. M. A.), 125.
Shortt (J.), 437.
Sievers (G.), 118.
Simon (Ed.), 123.
Simon (Eug.), 175.
Simpson (gén. J. H.), 239.
Sladen (major E. B.), 182.
Smith, 289.
Smith (Dr G.), 127.
Smith (sir Andrew), 453.
Smithsonian Contributions to knowledge, 438.
Somerville (mistress Mary), 453.
Sonklar (C.), 404.
Sowerby (W.), 127.
Spörer, 158, 313, 394.
Sprenger (Dr Aloyse), 94.
Spruner (Dr K. v.), 415.
Squier, 438.
Stanislas Julien, 123.
Stanley (H.), 1, 2, 10 et suiv., 20.
Stanley (W. G.), 79.
Stebnitzki, 158.
Stewart (le cap.), 84.
Stieler, 240.
Strabon, XV.
Stüdl (J.), 334.
Surell (A.), 376.
Sydow (E. de), 394.
Tardieu (Améd.), XV.
Talpomba (E.), 216.
Tartière (H.), 389.
Tetiékoff (P.), 312.
Thiriat (X.), 379.
Thomas (le rév. R. D.), 216.
Thomas (Edw.), 124.
Thomas (prof. C.), 235.
Thorel, XXIX, 184.
Thornburg (Walter), 347.
Tice (J. H.), 237.
Tobiesen (capit.), 288.
Tomlinson (Ch.), 285.
Topinard (Paul), 65, 202.
Torrens (W. M.), 124.
Tour du Monde, 421.
Transactions of the Bombay Geographical Society, 127.
Tremaudan (de), 377.
Trofanski (N.), 313.

Digitized by Google

Trutch (J. W.), 278.
Tuxen (N. E.), 340.
Tyrwhitt-Drake (Ch. F.), 84.
Ulve, 289.
Vacher (le Dr), 379.
Vallès (F.), 414.
Vénioukoff, 166, 312.
Vergnaud - Romagnési, 378,
Verne (Jules), 429.
Vial (capit.), 183.
Villeneuve (de), 118.
Villiers de l'Isle-Adam, 313.
Vincent (F.), 371.
Vivien de Saint-Martin, 123, 126.
Voillez (P. J. Emm.), 454.
Waddington (Alf.), 454.
Wagner (H.), 394,
Waitz (Dr), 202.
Wake, 437.
Walker (J. B). 59.
Walker (colonel J. T.), 124.
Walker (Patr.), 347.
Wallace (A. R.), 422.
Waltenberger (A.), 336.
Warden (lieut. K.), 239, 240.
Wayne (G.), 236.
Weber, 416.
Webster (W.), 344.
Welwitsch (Fried.), 455.
Westland (J.), 125, 127.
Weyprecht (lieut.), 286. 288, 289.
White, 347.
Whymper (Ed.), 288, 299, 351.
Wickham (H. A.), 225.
Wiedemann (F. J.), 311.
Williams (Rob. A.), 347.
Wilson (W.), 85.
Wimpfen (gén. de), 61.
Wolf (R.), 342.
Wolfert (A.), 289.
Wolff (Alb.), 335.
Wood (John), 455.
Wrede (Ad. de), 96.
Wright (Th.), 347.
Wustenfeld (F.), 95.
Wuttke (H.), 416.
Wyman (capit. R. H.), 285.
Wyts (capit. Ed.), 183.
Yule (colonel H.), 123.
Zeil (comte), 288, 289.
Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 127, 157, 420, 423.
Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, 127, 189, 438.
Zeller (Jules), 335.
Zenker (W.), 78.
Ziegler (A.), 336.
Ziegler (F. M.), 342.
Zingerle (J. V.), 334.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE PAYS ET DE LOCALITÉS.

ABYSSINIE, 37.
Acarnanie, 330.
Adelaïde (Austral.), 203.
Adriatique, 317,
AFGHANISTAN, 128.
AFRIQUE, 1 et suiv.
Afrique australe, 36 et suiv.
Ain (dép.), 371.
Aïnos, 189, 437.
Aisne (dép.), 371.
Akka, peuple nain, 26.
Alaska, 240.
Albanie, 317, 318.
Alexandrie, 79.
ALGÉRIE, 64 et suiv.
ALLEMAGNE (EMPIRE), 335, 340.
Alpes de l'Allgäu, 336.
Alpes Cottiennes, 343.
Alpes-Souabes, 336.
Alpes Suisses et Françaises, 351, 352.
Alsace, 371.
Amazone (fleuve), 214, 219, 225.
AMÉRIQUE CENTRALE, 233.
AMÉRIQUE DU NORD, 233.
AMÉRIQUE DU SUD, 213.
Amou-déria, 159, 312.
Amoûr (fleuve), 166.
Amoûr (territoire), 164, 312.
Anahuac, 234.
ANATOLIE, 113.
Andaman (îles), 184.
Andes, peuplade, 389.
Angkor, XIX et suiv., XXIX.
ANGLETERRE, 347.
Antiliban, 84.
ANTILLES, 230.
Antioquia de Colombie (ville et Etat), 226.
Aoudh, 127.
ARABIE, 94, 95.
Arabie Pétrée, 83.
Arabie Turque, 123.
Aravaks (peuplade et langue), 226.
Arcachon, 377.
ARCHIPEL ASIAT. (GRAND), 199.
Archipel malaisien, 422.
Arizona (territoire), 237, 238.
Arkhangel, 311.
Arles, 372.
ARMÉNIE, 118.
Armorique, 372.
ASIE CENTRALE, 123, 149.
ASIE RUSSE, 164.
Assam, 126.
Atlas (Grand-), 60.
Attique, 416.
Augustodunum, 388.
AUSTRALIE, 202.
AUTRICHE, 333.
Autriche (Haute-), 334.
Avignon (ville et comté), 381.
Badakchân, 123, 124.
Bahaman (îles), 231.
Baïkal (lac), 164, 165.
Baléares (îles), 344.
Balkan, 313, 317.
Balkh, 150.
Bamiân, 150.
Bangkok, 184.
Bangouéolo, lac, 7.
BARMA, 126, 176, 182.
Bäreninsel (île aux Ours), 288.
Basques, 344.
Bas-Rhin, 372.
Bassac, XXX.
Bassora, 95.
Bavière (Haute-), 336.
Beausset, 381.
BELGIQUE, 341.
Belgrade, 316.
Bénarès, 125.
Bengale, 125, 422.
Berbers, 65.
Béring (détroit de), 287, 288.
Bhoûtan, 127.
Biarmiens, 312.
Birmanie anglaise, 182.
Bithynie, 113.
Bogdo (montagne), 312.
Bohémiens, 318.
Bolor, 151.
Bombay, présidence, 127.
Bombay (ville), 127.
Bornéo, 199.
Bouches-du-Rhône, 372.
Boukhâra, 150.
Brandebourg (marche de), 341.
Bray (pays de), 380.
BRÉSIL, 218.
Bretagne 372.
Britanni, 372.
British Columbia, 278.
Brittones, 372.
Bruges, 342.
Buccari, 333.
Bucovina, 334.
Bulgarie, 317.
Bulgares, 313.
Cachemire, voir Kachmir.
Caithness, 437.
Calabar, 59.
CALIFORNIE, 235, 237.
Callao, 355.
Calvados, 374.
Cambaye (golfe de), 127.
Cambodge, XVII et suiv., 183, 184.
Cambridge (de Massachusets), 235.
CANADA, 234, 235, 276.
Canaries, 57.
Canigou (mont), 351.
Canterbury, 347.
Cap Nord, 288.
Caprée (île), 344.
Carinthie, 335.
Caroline-du-Nord, 235.
Caucase, 118.
Cayenne, 226.
Ceará (province), 218.
Célèbes, 200.
Chablais, 380.

Digitized by Google

Chambéry, 343.
Changhaï, 175, 395.
Charente-Inférieure, 374.
Chattes, 335.
Chicomostoc (Zacatecas), 234.
Chihuahua, 234.
CHILI, 216.
CHINE, 175.
Chiraz, 119.
Cibola (Sept cités de), 239.
Cluny (abbaye), 380
Cochinchine française, XVII et suiv., 182.
Colombie anglaise (voir British Col.), 278.
COLOMBIE (d'Amérique mérid.), 225.
Colorado (territ.), 237.
Columbia (distr. fédér. américc.), 235.
Conbaristum, 389.
Congo, 52.
Corée, 166.
Cosaques. 311.
Couhé, 381.
Courg, 127.
Courlande, 311.
Courtray, 342.
Crimée, 311.
Croatie, 334.
Cuba, 231.
Cuyabá, 219.
Daghestan, 118.
Dahra, 64.
Danube, 316, 317.
Darling (rivière), 203.
Dehli, 124, 150.
Dominica (Petites-Antilles), 231.
Drin (rivière), 317.
Dzoungarie, 312.
Ecosse, 347.
Ecuador, 437.
EGYPTE, 79.
Elbing, 341.
Epire, 317, 318.
ESPAGNE, 344.
Esthoniens, 312.
ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE, 234.
Euphrate, 113.
Eure (dép.), 374.
Eure-et-Loir, 374.
EUROPE, 311.
Exeter, 347.
Eylau (de Prusse), 341.
Faïzabad, 152.
Faucigny, 380.
Fidji (îles), 210.
Finlande, 312.
Finnois, 312.
Firehole river, 238.
Fiume, 334.
Fleuve Blanc, 28 et suiv.
Fleuve Jaune (Chine), 176.
Florides, 236.
Fontenay-le-Comte, 380.
Formose (île), 176.
FRANCE, 348.
Frontières militaires (Autriche), 334.
Galatie, 113.
Galatz, 316.
Galles (Pays de), 347.
Gallois d'Amérique, 216, 217.
Gand, 342.
Gange, 125.
Gard (dép.), 375,
Gaule, 387.
Gavarnie (cascade), 351.
Génevois, 380.
Géorgie, 118.
Ghilghit, 151.
Ghiliaks, 437.
Gibraltar, 414.
Gilbert (îles). 212.
Gironde (dép.), 375.
Gizeux (Indre-et-Loire), 377.
Goajiros (Indiens), 225.
Gonds (peuplade ind.), 184.
Goudjérât, 127.
Goyaz, 219.
GRANDE-BRETAGNE, 347.
Grand Océan, 201.
GRÈCE, 330.
Groenland (Greenland), 285, 286, 287, 288.
Guadeloupe (la), 231.
Gulf Stream, 285, 286, 287, 288, 414.
GUINÉE, 59.
GUYANES, 225.
Hadramaut, 96, 97.
Gypsies (Bohémiens), 437.
Hakodade, 189.
Hamath, 84.
Hankao, 313.
Hautes-Alpes, 376.
Haute-Loire, 375.
Hautes-Pyrénées, 376.
Haut-Rhin, 375.
Haute-Savoie, 375, 380.
Hawaïi (îles), 212.
Hecatompylos, 119.
Helgoland, 336.
Hesse et Hessois, 335.
Himâlaya, 148, 150.
Hindou-Kôh, 123, 157.
Hindous, 123.
Hollande, 341.
Honduras, 233.
HONGRIE, 334, 335.
Honolulu (arch. Sandwich), 395.
Hottentots, 40.
Huallaga, 214.
Hudson (rivière), 236.
Iakoutsk, 165.
Iénisséi (Cercle de), 312.
Iénisseïsk, 165.
Ille-et-Vilaine, 377.
INDE, 123, 148.
INDE FRANÇAISE, 127.
Inde néerlandaise, 199.
INDES OCCIDENT., 230.
INDO-CHINE, 182.
Indre-et-Loire, 377.
Irawaddy, 182.
Irkoutsk, 165.
Irlande, 347.
ITALIE, 343.
Jahde, 340.
Janina, 318.
JAPON, 189.
Jérusalem, 84.
Jourdain, 83, 84.
Juan de Fuca (détroit de), 237.
Kaboul, 124, 150, 152.
Kachgar, 124, 149, 150, 151, 157.
Kachmir, 150, 151.
Kalètes-Édues, 389.
Kamtchatka, 164.
Kansas, 236, 237.
Karakoram (chaîne de) 151.
Karatéghin, 158.
Kentronie, 380.
Khartoum, 30.
Khas, XXVI.
Khélat, 119.
Khiva, 159.
Khokand, 150, 157, 322.
Khoraçân, 159.
Khoulm, 150.
Kiakhta, 165.
Kiel, 340.
Kimmerier, 416.
Kirghis, 311.
Kodjend, 312.
Kohls (peupl. ind.), 184.
Kouban (fleuve), 312.
Kouka, 422.
Kouldja, 118, 312.
Kourdistan, 118.
Kouriles (îles), 313.
Krévinghes (Kreewinen, peuplade), 311.
Lagos (Guinée), 422.
Landes, 377.
Laos et Laociens, XXI et suiv., 184.

Digitized by Google

Laos birman, XXVII.
Lapons, 312.
Le Blanc, 380.
Leh, 150.
Liban, 84.
Libyques (inscriptions), 416.
Lincolnshire, 347.
Liverpool, 347.
Lob Noor (lac Lob), 150.
Loire (dép.), 378.
Loiret, 378.
Lokeren, 342.
London, 347.
Lorraine, 379.
Loualaba, riv., 7.
Luang-Prabang, XXV, XXX.
Lyon, 389.
Macédoine, 317.
Madagascar, 48 et suiv.
Magellan (détroit de), 216.
Magyars, 334.
Mahé, 127.
Malines, 342.
Mandchourie russe, 164, 313.
Manitch, 312.
Manitoba (territ. de Canada), 277.
Mantouan, 343.
Manyéma, 19.
Maranhão (province), 218.
Marañon, 219.
MAROC, 60.
Marshall (îles), 212.
Maryland, 235.
Mato-Grosso, 218.
Maurienne, 380.
Maya (langue), 233.
Méhri (dialecte), 96.
Mekke (la), 95.
Mékong, XVIII et suiv., 176, 184.
Mekran, 119.
MÉLANÉSIE, 207.
Mer d'Azof, 312.
Mer Baltique, 340.
Mer Caspienne, 118.
Mer de Chine, 200.
Mer Germanique (Ports de), 340.
Mer de Harlem, 341.
Mer de Kara, 286, 288.
Mer Noire, 118.
Mer Rouge, 97.
Mer de Sibérie, 288.
Messapiennes (inscript.), 343.
Meurthe-et-Moselle, 379.
Meuse (dép.), 379.
MEXIQUE, 234, 237.
Miaotsé (tribu et dialecte), 176.
Minaei, 94.
Mincopies, 437.
Minnesota, 236.
Mississipi, 235, 236, 239.
Moab, 84, 85.
Moéro, lac, 7.
Moluques, 200.
MONGOLIE, 166, 312, 313.
Mongolie orientale, 164.
Montagnes Rocheuses (Rocky Mountains), 277.
Mont-Cenis (Tunnel de), 343.
Monténégro, 318.
Montmorillon, 380.
Mont-Perdu, 351.
Mosquitos-Indiens, 225.
Mosquito (territ.), 437.
Mounda (race indienne, 184.
Moundâri (dialecte indien), 127.
Mount Desert, 235.
Mount Washington, 235.
Mouz-tâgh, 158.
Murray (rivière), 203.
Mus, 389.
Nages, 389.
Nagpoûr, 127.
Nanking, 175.
Nerbudda, 127.
Nertchinsk, 165.
Neuchâtel, 342.
Névada (Etat de), 237, 238.
Niagara, 235.
Nicobar (langue), 184.
Nikolaïefsk (de l'Amoûr), 165.
Niort, 380.
Nisida (île), 344.
Nordalbingiens (duchés), 341.
Normandie, 379.
Northern Pacific Railroad, 240.
NOUVELLE-ANGLETERRE, 235.
Nouvelle-Calédonie, 207.
NOUVELLE-FRANCE, 236, 276.
Nouvelle-Galicie (Mexique), 234.
NOUVELLE - GRENADE, 226, 422.
Nouvelle - Guinée, 207, 423.
Nouvelle - Zemble, 286, 288.
NUBIE, 35 et suiv.
Nyam-Nyams, 24.
Océan Pacifique, 202 212, 237, 238, 239.
OCÉANIE, 201.
Ogovaï, 53.
Okhotsk, 165.
Orange (princip.), 381.
Oregon, 237.
Orénoque, 225.
Orissa, 125.
Orléanais, 379.
Ortler, monts, 422.
Otomi (langue), 234.
Otranto, 344.
Oued-Ghir, 61.
Ouëllé, riv., 25.
Oussouri, 166, 312.
Ovas, 437.
Palatinat du Rhin, 336.
PALESTINE, 83.
Pamir, 124, 151, 157.
Panama (Isthme de), 233.
Pâques (Ile de), 212.
Pará (Brésil), 225.
Paraguay, 216.
Paraná (province), 218.
Pasargadæ, 119.
Patagonie, 216.
PAYS-BAS, 341.
Pékin, 175, 313.
Pendjab, 124, 125.
PÉROU, 213.
Pérou (Bas-), 421.
PERSE, 119.
Philippines (îles), 200.
Pins (l'île des), 208.
Pisco, 395.
Poitou, 380.
Pologne, 313.
POLYNÉSIE, 212.
Pomotou (archip.), 212.
Pondichéry, 395.
Pont-Audemer, 379.
PORTUGAL, 345.
Ponape (dialecte polyn.), 212.
Pozuzu (Pérou), 420.
Principautés danubiennes, 318.
PRUSSE, 340.
Puniques (inscriptions), 416.
Quarnero (golfe), 333.
Québec, province, 278.
Queensland, 203.
Rapa-Nuï (v., île de Pâques), 212.
Red River (Canada), 277.
RÉGION ANTARCTIQUE, 212, 285.
RÉGION ARCTIQUE, 285.
Reine Charlotte, îles (Queen Ch. islands), 277.

Digitized by Google

RÉPUBLIQUE ARGENTINE, 216.
Rhedones, 389.
Rhön (monts de la), 336.
Righi-Kulm, 342.
Rio Négro du Nord (fl.), 218, 225.
Roche-sur-Yon, 380.
Rome (ancienne), 344.
Rome (province de), 343.
RUSSIE, 311.
Sahara, 78.
Saïgon, XIX, 184.
Saint-Haon-le-Châtel (Loire), 378.
Saint-Maixent, 380.
Saint-Savin, 380.
Sakhalïn (île), 164.
Salisbury, 347.
Salonique, 316.
Salt Lake (Lac Salé), Utah, 235.
Samarie, 84.
Samarkand, 150, 158.
San-Diego (baie de), 237.
San-Francisco, 175, 235, 237.
San-Francisco (rivière), 220.
Santiago de Chili, 216.
Sanzay, 380.
Saône-et-Loire, 380.
Sarawak, 437.
Sarmizegetusa, 334.
Saskatchewan (fleuve et vallée), 277.
Savoie, 380.
Saxe prussienne, 341.
Scythes, 416.
Seine-Inférieure, 380.
Semipalatinsk, 312.
Serbie, 313.
Shetland (îles), 347.
SIBÉRIE, 164.
Sicile, 344.
Sierra-Nevada (d'Espag.), 345.
Sierra-Nevada (Amér.), 237.
Sikkim, 126.
Sinaï, 83.
Slavonie, 334.
Smith Sound, 285.
Somâl, 41.
Sonora (langue), 234.
Spitzberg, 285, 286, 288.
SUISSE, 341.
Suisse Romande, 380.
Table de Peutinger, 416.
Tadjiks, 151.
Taïti (archipel), 212.
Talifou, XXX.
Tambo de Mora, 395.
Tanganika, lac, 13 et suivants, 18, 423.
Tarentaise, 380.
TARTARIE RUSSE, 166.
Tchitral, 124, 151, 157.
Tchoudes, 312.
Tenochtitlan, 234.
Terre de Gillis, 288, 289.
Terre-König-Karl, 288, 289.
Terre-Neuve (New-Foundland), 278.
Terre de Vrangell, 287.
Territoire Indien, 236.
Texas, 236.
Texcoco, 234.
Thessalie, 317.
Thian-chan, 158.
Thuringe, 336, 422.
TIBET, 148, 150, 166.
Timor, 200.
Tokhâristan, 123.
Toungouses, 164.
Tournay, 342.
Touroukhansk, 312.
Transvaal, 39, 40, 47.
Transylvanie, 334.
Trinité (Trinidad, île), 231.
Tsiampa. XXIII.
Tud (île de), 207.
Tunisie, 78, 422.
Turin, 343.
TURKESTAN, 124, 149, 157, 313.
Turkestan russe, 157.
Turkomans, 158, 313.
Turkomans Yomouds, 159.
TURQUIE D'EUROPE, 316.
Tyrol et Tyroliens, 334, 335.
Ucayale, 214.
Uriconium, 347.
Uruguay, 216.
Vabrense (*Castrum*), 389.
Valona, 317. 318.
Valparaiso, 394.
Vancouver (île), 437.
Var (dép.), 381.
Vardar (rivière), 317.
Vaucluse (dép.), 381.
Vénétie, 343.
Vénézuela, 225, 437.
Verdun, Verdunois, 379.
Victoria (Australie), 203.
Viên-Chang, XXV.
Vienne (ville, Isère), 389.
Vienne (dép.), 381.
Vindhyas (monts), 184.
Virginie, 235.
Vitos (Vitocz, montag.), 316, 317.
Vologda, 313.
Vosges, 371.
Washington (territ. de), 237.
Winchester, 347.
Woëvre, 389.
Wyoming (territ.), 238.
Yarkand, 149, 150, 151.
Yassin, 151.
Yédo, 175.
Yellowstone-River, 235, 236, 238.
Yémen, 96.
Yéso, 189, 423.
Yonne (dép.), 381.
Yoruba, 59.
Yosemite Valley, 237.
Yucatan, 437.
Yucatan (langue et littérature), 233, 234.
Yukon (fort et rivière), 240.
Yunnan, XXX, 182.
Zanzibar, 38.
Zérafchân, 158, 159, 312.
Zillerthal (Tyrol), 422.
Zimbâoué, 44.
Zurich, 342.

FIN DES TABLES ALPHABÉTIQUES.

Digitized by Google

OUVRAGES PRINCIPAUX DU MÊME AUTEUR :

DESCRIPTION HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE DE L'ASIE MINEURE ANCIENNE ET MODERNE. Paris, 1845. 2 forts volumes in-8, avec cartes (épuisés).

RECHERCHES SUR LES POPULATIONS PRIMITIVES ET LES PLUS ANCIENNES TRADITIONS DU CAUCASE. 1 volume in-8, 1847 (épuisé).

MÉMOIRE HISTORIQUE SUR LA GÉOGRAPHIE ANCIENNE DU CAUCASE, depuis l'époque des Argonautes jusqu'aux guerres de Mithridate. 1848. 1 volume (épuisé).

LES HUNS BLANCS ou Ephthalites des historiens byzantins. 1850. 1 volume in-8 (épuisé).

ÉTUDES DE GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET D'ETHNOGRAPHIE ASIATIQUE. 1850. 2 vol. (épuisés).

DE L'ÉTAT ACTUEL DE LA CARTOGRAPHIE EN EUROPE, ET PARTICULIÈREMENT EN FRANCE. 1855, broch. in-8 (chez l'auteur).

MÉMOIRE ANALYTIQUE SUR LA CARTE DE L'ASIE CENTRALE ET DE L'INDE construite d'après le Si-yu-ki et les autres relations chinoises des premiers siècles de notre ère, pour les voyages de Hiouen-thsang dans l'Inde. 1858, in-8, avec une carte (chez l'auteur).

ÉTUDE SUR LA GÉOGRAPHIE ET LES POPULATIONS PRIMITIVES DU NORD-OUEST DE L'INDE, d'après les hymnes védiques (mémoire couronné par l'Académie des inscriptions et belles-lettres). 1860. 1 vol. in-8 (épuisé).

ÉTUDE SUR LA GÉOGRAPHIE GRECQUE ET LATINE DE L'INDE, et en particulier sur l'Inde de Ptolémée dans ses rapports avec la géographie sanscrite. 1er, 2e et 3e mémoires. (Extraits des Mémoires de l'Académie des inscriptions, Savants étrangers.) 1858-1860, in-4 (chez l'auteur).

LE NORD DE L'AFRIQUE DANS L'ANTIQUITÉ. Mémoire couronné en 1860 par l'Académie des inscriptions. 1 fort volume in-8, avec cartes (chez Didier).

ÉCLAIRCISSEMENTS GÉOGRAPHIQUES et historiques sur l'inscription d'Adulis (Extrait du *Journal asiatique*.) 1864, in-8 (chez l'auteur).

RAPPORT fait à la Commission scientifique du Mexique sur l'état actuel de la géographie mexicaine et sur les études locales propres à en perfectionner la carte. (Extrait des *Archives de la Commission scientifique*.) Paris, 1865, in-8 (chez l'auteur).

UN CHAPITRE DE GÉOGRAPHIE ORIENTALE au moyen âge (la géographie chez les Arabes), du VIIe au XVe siècle. (Fragment d'une histoire inédite de la géographie.) 1867, in-8.

Digitized by Google

12938. — TYPOGRAPHIE LAHURE
Rue de Fleurus, 9, à Paris.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google